

TALANOA DIALOGUE

FOR CLIMATE AMBITION



TALANOA BRASIL
O PONTAPÉ INICIAL DE SÃO PAULO

TALANOA BRAZIL
THE SAO PAULO KICK-START

FICHA TÉCNICA

Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo

Eduardo Trani

Equipe Técnica

LUCON, Oswaldo
CARVALHO, Jussara de Lima
CENÇO, Bruna Mello de
D'ALESSANDRO, Natalia Torres
DORAZIO, Virginia
LUTES, Mark William
MAZZUCHELLI, Bianca
SABELLA, Margarette Escobar
TINÉ, Marco Aurélio.

Revisão ortográfica e gramatical

AG2 Comunicação / ag2comunicacao.com.br

Projeto gráfico e editoração

AG2 Comunicação / ag2comunicacao.com.br

Revisão de tradução

LUTES, Mark William

Fotos

Pedro Calado, Dirceu Rodrigues, SMA, Wikimedia Commons, UNFCCC, Governo do Estado de São Paulo

C418t
1.ed. CETESB (São Paulo).
Talanoa Brasil [recurso eletrônico] : o pontapé inicial de São Paulo = Talanoa Brazil : the São Paulo kick-start / CETESB ; Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo ; equipe técnica Oswaldo Lucon ... [et al.] ; revisão de tradução Mark William Lutes ; fotos Pedro Calado ... [et al.] ; projeto gráfico AG2 Comunicação. — 1.ed. — São Paulo : CETESB : SMA, 2018.

1 arquivo de texto (56 p.) : il. color., PDF ; 10 MB.

Edição bilíngue português-inglês.

Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br>>

ISBN 978-85-9467-065-6.

1. Acordos internacionais – Paris 2. Aquecimento global. 3. COP 23 – Evento 4. Efeito estufa – gases 5. Mudanças climáticas 6. São Paulo (BR) I. Lucon, Oswaldo et al., Autor. II. Lutes, Mark William, Trad. III. Meio Ambiente/SP. IV. Título: Talanoa Brazil : the São Paulo kick-start. V. Título.

CDD (21.ed. esp.) 363.738 74 816 1

CDU (2.ed. port.) 504.7 (815.6)

Catálogo na fonte: Margot Terada CRB 8.4422

© 2018. CETESB. Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo - Meio Ambiente/SP.

É permitida a reprodução total ou parcial deste documento, desde que citada a fonte. Direitos reservados de distribuição.

Governo do Estado de São Paulo
CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo



São Paulo Julho de 2018



TALANOA DIALOGUE

FOR CLIMATE AMBITION



@SMA

Abertura do evento SP no Clima e o Diálogo de Talanoa / Opening of the Climate Change and SP and the Talanoa Dialogue



SUMÁRIO / SUMMARY

1. INTRODUÇÃO / INTRODUCTION.....	05
2. CONTEXTO / BACKGROUND.....	09
a. O que significa Talanoa / The meaning of Talanoa	09
b. Talanoa no contexto da COP 23 / Talanoa in the context of COP23	10
c. Aportes ao Talanoa UNFCCC / Contributions to the Talanoa UNFCCC.....	11
d. O Talanoa em 2018 / The Talanoa in 2018	12
e. O Diálogo Talanoa e o Brasil / The Talanoa Dialogue and Brazil	14
3. SP NO CLIMA E O DIÁLOGO DE TALANOA / CLIMATE CHANGE AND SP AND THE TALANOA DIALOGUE.....	17
Sessão 1 / Session 1	
Diálogos Federativos e a Participação dos Governos Regionais e Locais na Estratégia Nacional de Implementação da NDC – Onde Queremos Chegar? / Federative Dialogues and the Participation of Regional and Local Governments in the National Implementation Strategy of NDC- Where do we want to go?	18
Sessão 2 / Session 2	
Mesa Redonda: Mudanças Climáticas e o Diálogo Talanoa – Onde Estamos? / Roundtable: Climate change and the Talanoa Dialogue – Where we are?.....	26
Sessão 3 / Session 3	
Roda de discussão 1 - Adaptação: Medidas e recursos necessários para tornar nossas cidades resilientes aos impactos das mudanças climáticas (recursos hídricos, biodiversidade e infraestrutura) / Round of Discussion 1 - Adaptation: Measures and resources needed to make our cities resilient to climate change impacts (water resources, biodiversity and infrastructure)	33
Sessão 4 / Session 4	
Roda de discussão 2 - Mitigação: Como ampliar a redução de emissões de gases de efeito estufa nas cidades (Energia, Infraestrutura, Saúde) / Round of Discussion 2 - Mitigation: How to increase the reduction of greenhouse gases emissions in cities (Energy, Infrastructure, Health).....	41
4. PRÓXIMOS PASSOS / NEXT STEPS	49
5. CARTA ABERTA SÃO PAULO - TALANOA / SÃO PAULO - TALANOA OPEN LETTER.....	51
6. PARA SABER MAIS / TO KNOW MORE	55



TALANOA DIALOGUE

FOR CLIMATE AMBITION



@SMA

Espaço Talanoa COP23 / COP23 Talanoa Space





@UNFCCC

1. INTRODUÇÃO / INTRODUCTION

A 21ª Conferência das Partes (COP 21) da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC) foi realizada em dezembro de 2015, na cidade de Paris, onde 195 países aprovaram um novo acordo sobre a mudança global do clima, o Acordo de Paris.

Com o objetivo de conter o aumento da temperatura média global para bem abaixo de 2°C, enquanto continuam os esforços para alcançar um aumento não superior a 1,5°C em relação à média de temperatura dos níveis Pré-Industriais, o acordo visa reduzir globalmente as emissões de gases de efeito estufa (GEE).

No Brasil, o acordo foi ratificado no dia 12 de setembro de 2016, após a aprovação do Congresso Nacional. No dia 21 de setembro, o instrumento foi entregue às Nações Unidas e, com isso, as metas brasileiras deixaram de ser pretendidas e tornaram-se compromissos internacionais oficiais.

A decisão da COP 21, que adotou o Acordo de Paris, também pediu um Diálogo Facilitador para o ano de 2018, com o objetivo de fazer um balanço dos esforços dos países para atingir a meta zero de emissões líquidas e informar como está a preparação das NDCs comunicadas ou atualizadas até 2020. A COP 23, sob a presidência das Ilhas Fiji, decidiu mudar o nome deste processo para Diálogo Talanoa e promover uma discussão ampla e inclusiva, envolvendo reuniões e diálogos nos níveis nacional, regional, subnacionais e multilateral. O foco principal desse processo é a necessidade de aumentar a ambição de esforços em todos os níveis para alinhar ações e metas de redução de emissões com os objetivos climáticos acordados.

The 21st Conference of the Parties (COP21) of the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) was held in Paris in December 2015, where 195 countries approved a new agreement about global climate change, the Paris Agreement.

In order to limit the increase of the global average temperature to well below 2°C, while pursuing efforts to limit the increase to 1.5 °C above the average pre-industrial temperature, the agreement aims at reducing global greenhouse gas emissions (GHGs).

Brazil ratified the agreement on September 12, 2016, after the approval by the National Congress. On September 21, the instrument was deposited at the United Nations and, thus, the Brazilian targets were no longer just intentions and became official international commitments.

The decision of COP21 that adopted the Paris Agreement, also called for a Facilitative Dialogue in 2018, to take a stock of efforts by countries to meet the goal of achieving net zero emissions and to inform the preparation of communicated or updated NDCs until 2020. COP23, under the Fiji Presidency, decided to rename this process the Talanoa Dialogue and to undertake a wide-ranging and inclusive discussion, involving meetings and dialogues at the sub-national, national, regional and multilateral levels. The main focus of this process was the need to raise the ambition of efforts at all levels to align actions and emissions targets with the agreed climate goals.

As emissões líquidas de gases de efeito estufa (GEE) do Brasil foram estimadas em 1.748 milhões de toneladas de dióxido de carbono equivalente (MtCO_{2e}) no ano de 2016 (SEEG, 2018).

Isso representou uma diminuição das emissões desde o ano de 2005, estimadas em 2.815 MtCO_{2e}. O valor mais baixo das emissões nesse período foi observado em 2010, com 1.401 MtCO_{2e}, graças a políticas e medidas de contenção de desmatamento, bem como a uma conjuntura econômica favorável para o país. Excluindo-se o setor de florestas e uso do solo, no ano 2016, as emissões nacionais foram da ordem de 1.110 MtCO_{2e}.

Em sua Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC), documento dos governos nacionais que registra seus principais compromissos e contribuições para o Acordo de Paris, **o Brasil manifestou uma contribuição em manter os níveis de emissão abaixo de 1.300 MtCO_{2e} em 2025 e 1.200 MtCO_{2e} em 2030, correspondendo, respectivamente, às reduções de 37% e 43% com base no nível de emissões em 2005, que foi de 2.100 MtCO_{2e}** (BRASIL, 2015).

Apesar de a NDC brasileira ser considerada uma contribuição significativa dado o contexto em 2015, o conjunto das NDCs dos países está aquém de colocar o mundo em uma rota compatível com o objetivo global de limitar o aquecimento em bem menos de 2°C ou em 1,5°C no ano 2100. Ou seja, em termos de emissões acumuladas (orçamento de carbono), algo na ordem de 1 milhão de MtCO_{2e} entre os anos 2012 e 2100 (IPCC, 2014). Não há ainda uma alocação acordada deste orçamento por país, mas, para se ter uma ideia, estudos sobre orçamentos de carbono estimam que o Brasil poderia emitir uma média anual entre 500 e 1.000 MtCO_{2e} (Gignac and Matthews, 2015).

Com emissões líquidas baixas no setor de florestas e uso do solo, o Estado de São Paulo possui um perfil de emissões bastante distinto do nacional. As emissões paulistas estão concentradas, principalmente, no setor energético e, dentro deste, no subsetor de transportes. Conforme o SEEG (2018), **as emissões de GEE paulistas foram, no ano de 2016, estimadas em 153 MtCO_{2e}**, comparadas a 143 MtCO_{2e} em 2005. Desde 2007, as emissões de GEE de São Paulo são estáveis, em torno de 150 MtCO_{2e} (SEEG, 2018). O Estado de São Paulo tem um peso relativamente baixo no total de emissões nacionais, mas sua população e economia induzem outras emissões além de suas fronteiras.

As emissões estaduais oficiais estão disponíveis até o ano de 2008. Em 2005, São Paulo emitiu 140 MtCO_{2e} de GEE e, considerando apenas o dióxido de carbono, 89 MtCO₂ (CETESB, 2011). Este último número é a base da Política Estadual de Mudanças Climáticas – PEMC (Lei 13.798/2009), que estabelece como meta uma redução de 20% nas emissões totais até o ano 2020. Isso corresponde, portanto, a uma emissão de 71 MtCO₂. Estimativas do SEEG (2018) para o ano 2016 são da ordem de 92 MtCO₂, o que coloca o Estado numa rota que dificilmente atingirá a meta legal nos quatro anos seguintes.

Net greenhouse gas (GHG) emissions from Brazil were estimated at 1,748 million tonnes of carbon dioxide equivalent (MtCO_{2e}) in 2016 (SEEG, 2018).

This represented a decrease in emissions since 2005, where they were estimated at 2,815 MtCO_{2e}. The lowest emissions in this period were observed in 2010, with 1,401 MtCO_{2e}, through policies and measures to control deforestation, as well as a favorable economic context for the country. Excluding forestry and land use, national emissions were 1,110 MtCO_{2e} in 2016.

In its Nationally Determined Contribution (NDC), a document in which national governments present their country's main commitments and contributions to the Paris Agreement, **Brazil committed to keeping emission levels below 1.300 MtCO_{2e} in 2025 and 1,200 MtCO_{2e} in 2030, corresponding with reductions of 37% and 43%, respectively, from emission levels in 2005, which were 2,100 MtCO_{2e}** (BRAZIL, 2015).

Although the Brazilian NDC is considered to be a significant contribution given the context in 2015, the cumulative effect of NDCs of all countries fails to put the world on a route compatible with the overall goal of limiting warming to well below 2°C much less 1.5°C in 2100. This means cumulative emissions (carbon budget) of at most 1 million MtCO_{2e} between 2012 and 2100 (IPCC, 2014). There is not yet an agreed allocation of this budget by country, but studies of carbon budgets estimate that Brazil can emit an annual average between 500 and 1000 MtCO_{2e} (Gignac and Matthews, 2015).

With low net emissions in the Forest and Land Use sectors, the State of São Paulo has a different profile of emissions from the national one. São Paulo's emissions are mainly concentrated in the energy sector and in the transport sub-sector. According to SEEG (2018), **GHG emissions from São Paulo were estimated at 153 MtCO_{2e} in 2016**, up from 143 MtCO_{2e} in 2005. Since 2007, GHG emissions from São Paulo have levelled off at around 150 MtCO₂ (SEEG, 2018). São Paulo State has a relatively low weight in total national emissions, but its population and economy induce other emissions beyond its borders.

Official emissions are available until 2008. In 2005, São Paulo emitted 140 MtCO_{2e} of GHG and, for carbon dioxide, 89 MtCO₂ (CETESB, 2011). This last number is the basis of the State Policy on Climate Change - PEMC (Law 13798/2009), which set a target of a 20% reduction in total GHG emissions by 2020. This would result in emissions of 71 MtCO₂ in 2020. SEEG (2018) estimates for 2016 are 92 MtCO₂, which puts the State on a pathway that is unlikely to meet the legal target in the next four years.

There are many reasons - structural, conjunctural and institutional - for the difficulty in achieving the national and state climate goals. **Discussing these points and realigning the country on a low-carbon pathway is the goal of the Talanoa Dialogues, the format**

Muitas são as razões – estruturais, conjunturais e institucionais – para a dificuldade em se atingir as metas climáticas nacionais e estaduais. **Discutir esses pontos e realinhar o país em uma rota de baixo carbono é o objetivo do Diálogo Talanoa, metodologia lançada em 2017 na 23ª Conferência do Clima das Nações Unidas (COP23), em Bonn/Alemanha.**

Mantendo seu protagonismo em políticas climáticas nacionais, o Estado de São Paulo tomou a iniciativa de iniciar esta discussão e organizou, em parceria com instituições do terceiro setor, o primeiro Diálogo Talanoa no Brasil. Intitulado “São Paulo no Clima”, o evento reuniu em junho de 2018 atores do setor público, privado, academia e sociedade civil, com o intuito de compartilhar experiências e discutir os desafios e potencialidades do Estado em sua estratégia de enfrentamento às mudanças climáticas.

Ao reunir especialistas de mais de 25 instituições, o evento levantou diversas ações e programas existentes no Estado de São Paulo, como a Política Estadual de Mudanças Climáticas (PEMC), aprovada em novembro de 2009, e o Programa Nascentes, que tem mais de 9 mil hectares de áreas em restauração em 174 municípios paulistas.

Também foram apontados diversos desafios e dificuldades na implementação de políticas e programas, como a necessidade de articular diversos setores da sociedade e reunir todos os entes federativos nas discussões. Espera-se que esse primeiro Diálogo Talanoa sirva de exemplo e inspiração para que outros espaços do tipo sejam criados, algo fundamental para que o Brasil possa assumir compromissos cada vez mais ambiciosos e encontrar os caminhos que levem ao cumprimento de suas metas.

launched at the 23rd United Nations Climate Conference (COP23) in Bonn, Germany.

Maintaining its leading role in national climate policies, the State of São Paulo took the initiative to start this discussion and organized, in partnership with third sector institutions, the first Talanoa Dialogue in Brazil. Entitled “São Paulo no Clima” the event brought together in June 2018 public, private, academic and civil society actors to share experiences and discuss the challenges and potential of the state in its strategy to cope with climate change.

By bringing together specialists from more than 25 institutions, the event discussed a number of actions and programs in the State of São Paulo, including the State Policy on Climate Change (PEMC), approved in November 2009, and the “Headwaters Program”, which has more than 9 thousand hectares of restoration areas in 174 municipalities in São Paulo.

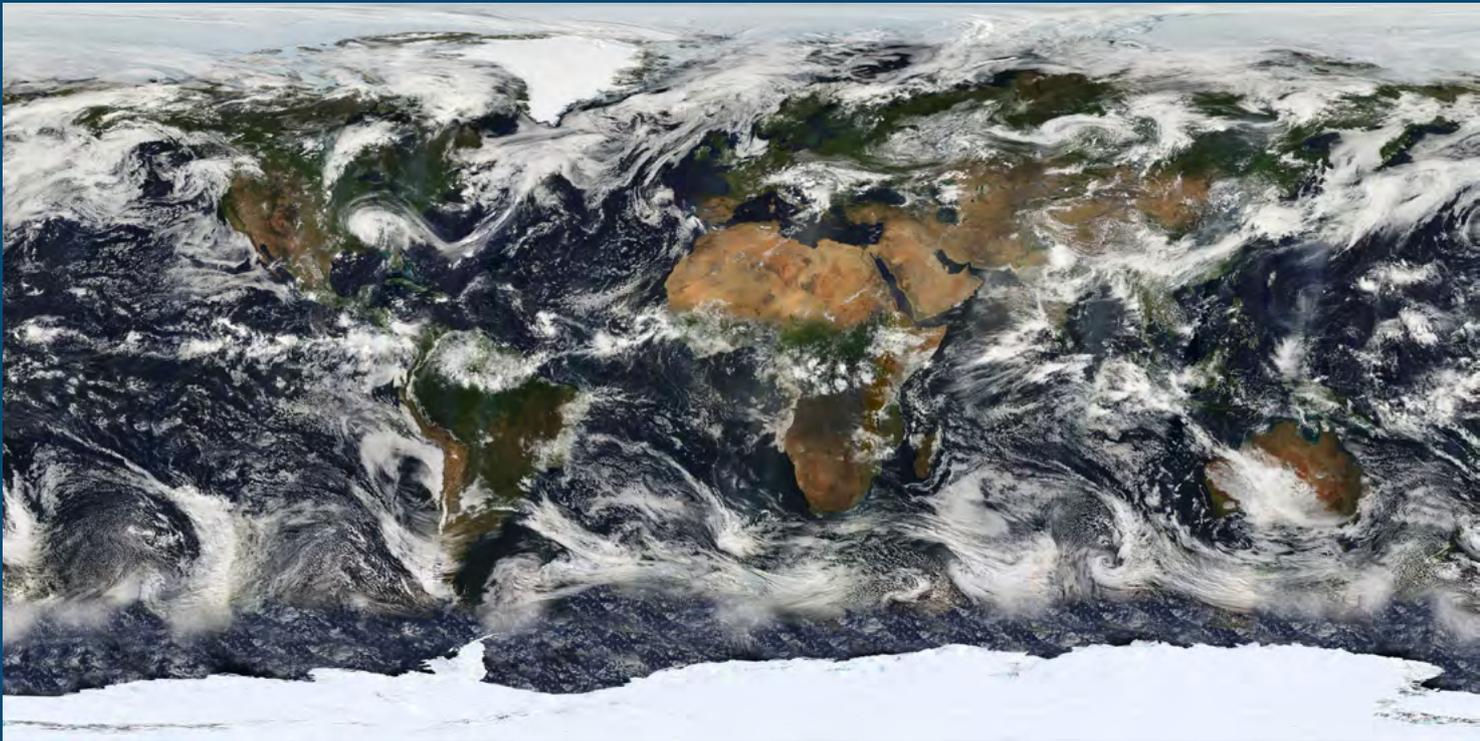
Several challenges and difficulties were also identified in the implementation of policies and programs, such as the need to coordinate many sectors of society and bring together all federal entities in the discussions. It is expected that this first Talanoa Dialogue serves as an example and inspiration to create other discussion spaces, which is essential for Brazil to make more ambitious commitments and to find the ways to achieve its goals.





TALANOA DIALOGUE

FOR CLIMATE AMBITION





2. CONTEXTO / BACKGROUND

a. O que significa Talanoa

”Talanoa é uma palavra tradicionalmente usada em Fiji e em todo o Pacífico para refletir um **processo de diálogo inclusivo, participativo e transparente**. O objetivo do Talanoa é compartilhar histórias, construir empatia e tomar decisões sábias para o bem coletivo. **O processo Talanoa envolve o compartilhamento de ideias, habilidades e experiências por meio de histórias e narrativas.**

Durante o processo, os participantes constroem confiança e aprimoram o conhecimento por meio de empatia e compreensão. Culpar os outros e fazer observações críticas são inconsistentes com a construção de confiança e respeito mútuos e, portanto, inconsistentes com o conceito de Talanoa.

Talanoa promove a estabilidade e a inclusão no diálogo, criando um espaço seguro que envolve o respeito mútuo por uma plataforma de tomada de decisão para um bem maior”. (UNFCCC, 2018)

a. The meaning of Talanoa

“Talanoa is a traditional word used in Fiji and across the Pacific to reflect a **process of inclusive, participatory and transparent dialogue**. The purpose of Talanoa is to share stories, build empathy and to make wise decisions for the collective good. **The process of Talanoa involves the sharing of ideas, skills and experience through storytelling.**

During the process, participants build trust and advance knowledge through empathy and understanding. Blaming others and making critical observations are inconsistent with building mutual trust and respect, and therefore inconsistent with the Talanoa concept.

Talanoa fosters stability and inclusiveness in dialogue, by creating a safe space that embraces mutual respect for a platform for decision making for a greater good.” (UNFCCC, 2018)



@Wikimedia Commons

Manifestação em 4 de novembro em Bonn/
Demonstration on 4 November in Bonn

b. Talanoa no contexto da COP 23

O Diálogo Talanoa foi lançado pelas ilhas Fiji na 23ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas para Mudanças Climáticas (COP23), em Bonn, Alemanha. Trata-se de um diálogo facilitador que prevê discussões ao longo do ano de 2018, visando aumentar a ambição dos planos nacionais estabelecidos no Acordo de Paris, para manter o aumento da temperatura média global bem abaixo dos 2°C e buscar esforços para limitar em 1,5 °C acima dos níveis pré-industriais. Durante a COP21 em Paris, decidiu-se convocar um diálogo facilitador entre as Partes em 2018, para realizar um balanço dos esforços coletivos em relação ao progresso rumo ao objetivo de longo prazo de 2°C (Artigo 4, Parágrafo. 1 do Acordo de Paris) e informar a preparação de contribuições determinadas em âmbito nacional (Artigo. 4, Parágrafo. 8 do Acordo, decisão 1 / CP.21, par. 20).

Depois da COP22 foram realizadas consultas inclusivas e transparentes com as Partes sobre a organização do diálogo facilitador de 2018 (decisão 1 / CP.22, parágrafo 16) e em 2017, na COP23, de Bonn, foi apresentado o resultado dessas consultas. A concepção passou a ser conhecida como Diálogo Talanoa, lançada em janeiro de 2018 (Decisão 1 / CP.23, parágrafos 10-11 e Anexo II). A fase preparatória, com a realização dos diálogos ocorre ao longo de 2018 (anexo II da decisão 1 / CP.23 - Momento de Implementação de Fiji). Durante a COP24 no final de 2018 acontecerá a fase política, baseada em mesas redondas. As discussões serão sumarizadas pelas presidências das COP 23 e 24.

b. Talanoa in the context of COP23

The Talanoa Dialogue was introduced by the Fiji Islands at the 23rd Conference of the Parties of the United Nations Framework Convention on Climate Change (COP23) in Bonn, Germany. The process involves discussions throughout 2018 to increase the ambition of actions and national plans set out in the Paris Agreement to keep the global average temperature rise to well below 2°C and pursue efforts to limit warming 1.5 °C above pre-industrial levels. During COP21 in Paris, it was decided to convene a facilitative dialogue among the Parties in 2018 to take stock of the collective efforts of the Parties in relation to the progress towards the goals of peaking global emissions as soon as possible and achieving net zero emissions (Article 4, paragraph 1, from the Paris Agreement) and to inform the preparation of the determined contributions at national level (Article 4, paragraph 8 from the Agreement; decision 1/CP.21, paragraph 20).

Following COP22 inclusive and transparent consultations were held with the Parties about the organization of the 2018 facilitative dialogue, pursuant to decision 1/CP.22, paragraph 16, and in November 2017 at COP23 in Bonn the outcome of these consultations were presented. The process became known as Talanoa Dialogue and was launched in January 2018 (decision 1/CP.23, paragraphs 10-11 and Annex II). The preparatory phase, with the realization of dialogues, is taking place throughout 2018 (annex II of the decision 1/CP.23 – Fiji Momentum for Implementation). During COP24 in December 2018 political phase will take place, and will include roundtables. The discussions will be summarized by the COP 23 and COP 24 Presidencies.



@Wikimedia Commons

COP 23, Bula-Zone no Campus da ONU /
COP 23, Bula-Zone at the UN Campus

c. Aportes ao Talanoa UNFCCC

Luke Daunivalu, Presidente da COP23 e Embaixador de Fiji, afirmou que os relatórios refletem as histórias, sentimentos e mensagens do Diálogo (IISD, 2018). Em “onde estamos”, as histórias destacadas podem ser, por exemplo, o status das emissões de GEE; efeitos das mudanças climáticas; efeito agregado insuficiente das NDCs; importância de cumprir a ação pré-2020; ações das partes interessadas integrantes e não integrantes e um teste de credibilidade do ciclo de ambição do Acordo de Paris.

Em “onde queremos ir”, as histórias descritas podem ser, entre outras, sobre a meta de aumento máximo de temperatura em 1,5 °C, lideranças, energias renováveis, eficiência energética e investimento. Sobre “como chegamos lá”, mensagens-chave incluem a necessidade do compromisso e ambição de todos, incluindo partes interessadas não integrantes; o apoio político; os marcos regulatórios; a integração da ação climática no planejamento do desenvolvimento; as finanças públicas e privadas; a esperança de abordar conjuntamente as alterações climáticas; soluções inovadoras e melhores práticas; a ampla inclusão de atores interessados na transição justa para uma economia de baixo carbono, além da necessidade de soluções sistêmicas e da participação de todos. Existe uma oportunidade para, por meio do Diálogo de Talanoa, enviar um sinal político positivo e forte à comunidade internacional, com a finalidade de aumentar os esforços e perseguir os objetivos da UNFCCC e do Acordo de Paris.

c. Contributions to the Talanoa UNFCCC

Luke Daunivalu, COP23 President and Fiji Ambassador, stated that the reports would reflect the stories, feelings, and messages of the Dialogue (IISD, 2018). In “where are we”, the highlighted stories can be, for example, the status of GHG emissions; effects of climate change; the insufficient aggregate effect of the NDCs; the importance of delivering the pre-2020 action; the actions by stakeholders and non-members and a credibility test of the Paris Agreement’s ambition cycle.

In “where do we want to go,” the described stories can be, among others, about the maximum temperature rise target of 1.5 °C, leadership, renewable energy, energy efficiency and investment. About “how do we get there”, key messages include the necessity for commitment and ambition from all, including non-members; political support; regulatory frameworks; mainstreaming climate action into development planning; public and private finance; the hope towards jointly address climate change; innovative solutions and best practices, extensive stakeholder inclusion in the just transition to a low-carbon economy, along with the need for systemic solutions and the participation of all. There is an opportunity, through the Talanoa Dialogue, to send a positive and strong political signal to the international community in order to increase efforts to meet the goals of the UNFCCC and the Paris Agreement.



@UNFCCC

Delegados se reúnem na Conferência sobre Mudanças Climáticas de Bonn 2017 / Delegates gather in the Bonn Climate Change Conference 2017

d. O Talanoa em 2018

No período de janeiro a abril de 2018, as presidências estimularam o público interessado e não membros a cooperarem na organização de eventos locais, nacionais, regionais ou globais em apoio ao Diálogo Talanoa. Todas as contribuições, incluindo estudos relevantes ou pontos de vista sob a forma de documentos, apresentações ou vídeos foram enviados por meio da plataforma online do Diálogo Talanoa: <https://talanoadialogue.com/>.

Nas sessões de abril a maio de 2018, cujo trabalho estava sob o Diálogo Talanoa, foram exploradas as três questões do Diálogo, usando contribuições de vários atores e instituições, inclusive do Processo de Exame Técnico e da agenda de Ação Global do Clima. Espera-se que a fase preparatória decorra ao longo do ano de 2018 até a COP 24, e uma síntese das informações e conhecimentos desta fase será preparada pelas presidências para fornecer uma base para a fase política. Um segundo prazo para o envio de contribuições foi definido para 29 de outubro de 2018.

As presidências forneceram uma visão geral e uma análise dessas contribuições, descrevendo as tendências e os principais conteúdos, categorizados de acordo com as três questões do Diálogo de Talanoa. **Um tema recorrente e transversal foi que a escala e o ritmo da ação climática deve aumentar dramaticamente e, imediatamente, se o mundo quiser evitar o clima perigoso aos seres humanos.** As iniciativas e ações presentes são entendidas como não apenas insuficientes para cumprir as metas do Acordo de Paris, mas também insuficientes para cumprir as atuais NDCs.

d. The Talanoa in 2018

From January to April 2018, the Presidencies encouraged stakeholders and non-members to cooperate in local, national, regional or global events in the support of the Talanoa Dialogue. All inputs, including relevant studies or other inputs in the form of documents, presentations or videos, could be submitted to the Talanoa Dialogue Online Platform.

During April-May 2018 UNFCCC sessions, sessions were held under the Talanoa Dialogue addressing the three questions of the Dialogue, drawing on inputs from several actors and institutions, including the Technical Examination Process and the Global Climate Action agenda. The preparatory phase will run throughout the 2018 year until COP24, and a synthesis of the information and insights of this phase will be prepared under the authority of the Presidencies to provide a basis for the political phase. A second deadline for inputs has been set for 29 October 2018.

The Presidencies provided an overview and analysis of these inputs, describing the trends and main contents, categorized according to the three questions of the Talanoa Dialogue. **One repeated and cross-cutting theme was the scale and pace of the climate action must increase dramatically and immediately if the world does wishes to avoid a climate dangerous to humans.** Present initiatives and actions are understood to be not only insufficient to meet the goals of the Paris Agreement, but also insufficient to comply with many current NDC.

No nível internacional, **os insumos exigem uma ação mais ousada e acelerada em todos os níveis de planejamento e implementação e uma mobilização de todos os atores sociais**, criando condições apropriadas e implantando colaborações e parcerias mais amplas. Para alguns, isso significaria garantir NDCs significativamente mais ambiciosas e robustas até 2020, cumprindo as ações pré-2020, colocando em prática um forte regulamento para o Acordo de Paris e criando as estruturas para aproveitar todos os benefícios da cooperação internacional de maneira geral. Nos níveis nacional e subnacional, isso significaria a criação de condições que possibilitem que todos os atores - governos subnacionais, setor privado, sociedade civil, cidadãos - contribuam individual e coletivamente para a adoção de ações conducentes a um futuro de baixa emissão e resiliente ao clima. Isso exigiria o estabelecimento de estruturas legais, políticas, regulatórias, fiscais, de governança e investimentos para remover barreiras, criar incentivos e mobilizar ações amplas. Uma grande quantidade dos insumos enviados se refere à dimensão moral do desafio climático. Houve repetidos apelos para assegurar que o caminho a seguir seja para transições e trajetórias de desenvolvimento que sejam justos e inclusivos, consistentes com os direitos humanos e com a equidade.

Muitas partes interessadas apresentam as consequências da falta de aplicação completa do “princípio do poluidor pagador” às emissões de gases de efeito estufa (GEE) liberadas para a atmosfera. Tais considerações sustentam discussões relacionadas à responsabilidade histórica, financiamento climático apropriado para os países em desenvolvimento, em especial os menos desenvolvidos e os méritos de certas opções políticas, como a precificação de carbono e a eliminação progressiva de subsídios que divergem das políticas climáticas. Muitos insumos apontam para as sinergias entre a ação climática e o desenvolvimento sustentável no que diz respeito ao cumprimento do Acordo de Paris e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030. Na resiliência e adaptação, os elos entre os objetivos de Paris e os do Marco de Sendai também são frequentemente destacados. Existe um apelo claro para uma abordagem mais holística que garanta que a ação climática esteja bem enraizada nessas outras agendas e que elabore e contribua para atingir seus objetivos. A este respeito, um conjunto considerável de insumos centra-se nas ligações complexas entre a vulnerabilidade climática, a pobreza e a falta de desenvolvimento. Embora os insumos contribuam para traçar caminhos para promover simultaneamente a resiliência climática, a erradicação da pobreza e o desenvolvimento sustentável, idealmente de acordo com os direitos humanos e outros princípios centrais para a ação climática e o desenvolvimento sustentável, há um senso geral nos insumos enviados de que a tarefa é enorme e ação longe de ser compatível com o nível de necessidade. (UNFCCCd, 2018)

At the international level, **the inputs call for bolder and accelerated action at all levels of planning and implementation, for mobilizing all societal actors** by creating appropriate conditions and deploying wider collaboration and partnerships. For some, this would mean securing much more ambitious and robust NDCs by 2020, delivering on pre-2020 actions, putting in place a strong rulebook for the Paris Agreement and creating the frameworks to harness the full benefits of international cooperation across the board. At national and subnational levels, this would mean creating conditions that allow all actors – subnational governments, private sector, civil society, private citizens – to contribute individually and collectively to deliver action compatible with a low-emission and climate-resilient future. This would require the establishment of the legal, policy, regulatory, fiscal, governance and investments frameworks to remove barriers, to create motivations and to mobilize extensive actions. A large amount of inputs referred to the moral dimension of the climate challenge. There were repeated calls to ensure that the way forward is for transitions and development pathways that are fair, inclusive and consistent with human rights and equity.

Many stakeholders warned of the implications of lack of full implementation of the ‘polluter pays principle’ to the greenhouse gas (GHG) emissions released to the atmosphere. They called for consideration of historical responsibility, appropriate climate finance for developing countries, in particular least developed ones, the merits of certain policy options such as carbon pricing and the phasing out of distortive subsidies. Many inputs point to the synergies between climate action and sustainable development in meeting the objectives of Paris Agreement and the Sustainable Development Goals (SDGs) of the 2030 Agenda for Sustainable Development. In resilience and adaptation, the links between the Paris goals and those of the Sendai Framework are also often highlighted. There is a clear call for a more holistic approach that ensures that climate action is well rooted in those other agendas, and supports and contributes to meeting their goals. In this respect, a sizeable set of inputs focuses on the complex links between climate vulnerability, poverty and lack of development. Although inputs contribute to sketching out ways to simultaneously promote climate resilience, poverty eradication and sustainable development, ideally in agreement with the human rights and other central principles to the climate action and sustainable development, there is a general sense in the inputs that the task is huge and the action is far from commensurate with the level required (UNFCCCd, 2018).



@Wikimedia Commons

Palácio do Itamaraty, Brasília, Brasil /
Itamaraty Palace, Brasília, Brazil

e. O Diálogo Talanoa e o Brasil

No Brasil, o Diálogo Talanoa deve ser pautado pela implementação da Contribuição Nacionalmente Determinada - NDC (MMA, 2017), apresentada em 2015, e com depósito do instrumento de ratificação do Acordo pelo país, em setembro de 2016. O Ministério do Meio Ambiente articula a elaboração de uma estratégia nacional de implementação e financiamento de ações e medidas que apoiem o cumprimento das metas estabelecidas na NDC. Foi produzido, com o apoio do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), um documento de base para discussões. A Estratégia Nacional é articulada entre o Governo Federal, governos estaduais e municipais, setores relevantes da economia e segmentos da sociedade, entidades representativas, organizações não governamentais, movimentos sociais e demais grupos interessados, por meio do Fórum Brasileiro de Mudança do Clima, que conduziu ao longo de 2017, diálogos estruturados nas seguintes câmaras temáticas: Florestas, Biodiversidade, Agricultura e Pecuária; Mobilidade e Transportes; Cidades e Resíduos; Defesa e Segurança; Ciência, Tecnologia e Inovação; Energia; Indústria; Financiamento; Visão de Longo Prazo e Adaptação, Gestão de Riscos e Resiliência.

e. The Talanoa Dialogue and Brazil

In Brazil, the Talanoa Dialogue should focus on the implementation of the Nationally Determined Contribution - NDC (MMA, 2017), presented in 2015 and with the deposit of the instrument of ratification of the agreement by the country in September 2016. The Ministry of Environment coordinates the development of a national strategy of implementation and financing of actions and measures that support the accomplishment of the goals established in the NDC. A background discussion document was produced with the support of the Inter-American Development Bank (IDB). The National Strategy is coordinated between the Federal Government, state and municipal governments, relevant sectors of the economy and segments of society, representative entities, non-governmental organizations, social movements and other interested groups, through the Brazilian Climate Change Forum, which conducted, throughout 2017, structured dialogues in the following thematic committees: Forestry, Biodiversity, Agriculture and Livestock; Mobility and Transport; Cities and Waste; Defense and Security; Science, Technology and Innovation; Energy; Industry; Financing; Long-term Vision and Adaptation, Risk Management and Resilience.





TALANOA DIALOGUE

FOR CLIMATE AMBITION



@Governo do Estado de São Paulo





3. SP NO CLIMA E O DIÁLOGO DE TALANOIA / CLIMATE CHANGE AND SP AND THE TALANOIA DIALOGUE



SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE



Em comemoração à Semana do Meio Ambiente, o evento “São Paulo no Clima – Diálogo de Talanoia” iniciou um encontro de ideias, oferecendo a contribuição do Estado de São Paulo para a discussão sobre as questões climáticas no Brasil. Participaram do evento membros da academia, sociedade civil, governo e setor privado que, por meio de rodas de conversa e mesas redondas, realizaram discussões no âmbito das três perguntas usadas para nortear o Diálogo (Onde estamos? Onde queremos chegar? Como chegar lá?).

Foram realizadas cinco mesas redondas, abrangendo os seguintes temas: 1. Diálogos Federativos e a Participação dos Governos Regionais e Locais na Estratégia Nacional de Implementação da NDC – Onde Queremos Chegar?; 2. Mudanças Climáticas e o Diálogo de Talanoia – Onde Estamos?; 3. Roda de conversa sobre Adaptação; 4. Roda de conversa sobre Mitigação e 5. O Estado de São Paulo e a Política do Clima - Como chegaremos lá?

In commemoration of the Environment Week, the event “Sao Paulo in the Climate - Dialogue of Talanoia” started meeting of ideas, offering the contribution of the State of Sao Paulo to the discussion about climate issues in Brazil. Attended the event some members of the academy, civil society, government and the private sector that, through conversation circles and round tables, held discussions about three questions used to guide the Dialogue (Where are we? Where do we want to go? How to get there?).

Five round tables were held covering the following topics: 1. Federative Dialogue and Participation of Regional and Local Governments in NDC’s National Implementation Strategy - Where Do We Want to Go?; 2. Climate Change and the Talanoia Dialogue - Where We Are ?; 3 Roundtable about Adaptation; 4 Roundtable about Mitigation and 5. The State of Sao Paulo and the Climate Policy - How will we get there?



Sessão 1 / Session 1

Diálogos Federativos e a Participação dos Governos Regionais e Locais na Estratégia Nacional de Implementação da NDC - Onde Queremos Chegar?

Federative Dialogues and the Participation of Regional and Local Governments in the National Implementation Strategy of NDC- Where do we want to go?



Cama Tuiqilaqila Tuiloma

A primeira sessão de discussão foi aberta por **Cama Tuiqilaqila Tuiloma, Embaixador das Ilhas Fiji no Brasil**, que agradeceu o convite e parabenizou a iniciativa do Governo do Estado de São Paulo em organizar o evento. O embaixador explicou que Talanoa, em Fiji, é uma discussão informal e muito inclusiva de pessoas nas aldeias e comunidades, e voltada para propósitos comuns. O Embaixador também disse que foi uma grande honra ver São Paulo adotar a palavra de Fiji, Talanoa, para o Fórum e ter a presença de líderes, representantes e especialistas de todos os setores da economia, governo, empresas e sociedade civil.

The first discussion session was opened by **Cama Tuiqilaqila Tuiloma, Fiji Ambassador in Brazil**. He thanked the invitation and congratulated the initiative of the State Government in organizing the event. The Ambassador explained that Talanoa in Fiji is an informal and very inclusive discussion of people in villages and communities for common purposes. The Ambassador also said that was an honor to see Sao Paulo adopting the Fiji word Talanoa for the Forum and to have the presence of leaders, representatives and experts from all sectors of economy, government, businesses and civil society.



Dal Marcondes

Dal Marcondes, diretor da revista digital de jornalismo e sustentabilidade Envolverde, foi o mediador dessa discussão, que teve como objetivo fornecer um panorama sobre as iniciativas existentes em âmbito federal e a participação dos governos locais e regionais na implementação da NDC brasileira.

Dal Marcondes, Director of the digital magazine “Envolverde”, was the mediator of this discussion, which aimed to provide an overview of existing initiatives at the federal level and the participation of local and regional governments in the implementation of Brazilian NDC.



Rodrigo Perpétuo

O Secretário Executivo do ICLEI - Governos Locais pela Sustentabilidade da América do Sul, Rodrigo Perpétuo (sams.iclei.org) falou sobre como o Diálogo Talanoa é usado para inserir os compromissos dos governos locais relacionados a sustentabilidade no sistema internacional, com efeitos multiplicadores e empoderamento da sociedade. A implementação desses compromissos possibilita um diálogo entre os principais níveis de governo. Há um reconhecimento da importância do poder local no processo de implementação das ações acordadas pelos estados nacionais. Nesse contexto, os Diálogos Talanoa ganham uma importância no sistema internacional jamais vista porque significam o aumento da ambição das propostas do Acordo de Paris pela via do diálogo em diferentes níveis. No caso brasileiro, isso se dá pela via dos diálogos multiator e multifederativo, empoderando a sociedade e a população.

The Executive Secretary of ICLEI - Local Governments for Sustainability for South America, Rodrigo Perpétuo (sams.iclei.org) talked about how the Talanoa Dialogue is used to insert, in the international system, the commitments related to the sustainability of local powers, with multiplier effect and empowerment of the society and whose implementations of actions serve to make possible the federative dialogue. There is a recognition of the importance of local power in the process of implementing the actions agreed by the national states. In this context, the Talanoa Dialogues gain importance in the international system that has never been seen because they mean an increase in the ambition of the Paris Agreement proposals through multi-level dialogue that, in the Brazilian case, is done through multi-actors and multifederative dialogues, empowering the society and the population.



Gino Van Begin

O Secretário-Geral do ICLEI, Gino Van Begin ressaltou, por meio de videoconferência, a importância do aumento da ambição dos países na revisão de suas NDCs e o papel fundamental dos governos subnacionais e do Diálogo Talanoa como uma oportunidade para definir como essa nova governança climática funcionará em direção ao futuro.

The ICLEI General Secretary Executive, Gino Van Begin reinforced, through videoconference, the importance of increase the ambition of the parties in their NDC review and the fundamental role of the subnational governments and the Talanoa Dialogue as an opportunity to define how this new climate governance will work going forward.



José Antônio Marcondes de Carvalho

Segundo o representante do **Ministério das Relações Exteriores do Brasil, Embaixador José Antônio Marcondes de Carvalho** (<http://www.itamaraty.gov.br/>), o diálogo facilitativo, posteriormente chamado de Diálogo de Talanoa, e o Global Stocktake, uma avaliação global coletiva e permanente a ser realizada a cada cinco anos, são dois produtos diferentes da COP21 de Paris. Com o objetivo de compartilhar experiências, assim como inspirar aos demais e partilhar as soluções e situações identificadas, o Talanoa é um diálogo estruturado que ainda está em sua etapa preparatória para, posteriormente, submeter-se a uma etapa política, que será realizada durante a COP24, na Polônia. O Acordo de Paris entrou em vigor muito antes do que era esperado porque todos os países apresentaram já ao longo de 2015 suas contribuições pretendidas nacionalmente determinadas (INDC). O embaixador ainda afirmou que dentro do Brasil o Talanoa é muito importante principalmente para fomentar o diálogo entre os entes federativos, porque a mudança no clima não é estritamente uma questão ambiental, mas abrange todo o país e a economia. Por essa razão deverá ocorrer em breve um Diálogo Talanoa em nível nacional.

According to the representative of the **Ministry of Foreign Affairs of Brazil, Ambassador José Antônio Marcondes de Carvalho** (<http://www.itamaraty.gov.br/>), the facilitating dialogue, later called the Talanoa Dialogue, and the Global Stocktake, a collective and permanent global evaluation to be held every 5 years, are two different products of COP21 in Paris. In order to share experiences, to inspire others and to share the solutions and situations identified, the Talanoa is a structured dialogue that is still in its preparatory stage, and subsequently submitted to a political stage, to be held during COP24 in Poland. The Paris Agreement entered into force much earlier than expected because all countries have already submitted their intended nationally determined contributions (INDC) throughout 2015. In Brazil, the Talanoa is very important mainly to foment the dialogue between federal entities, because the change in the climate is not strictly an environmental question, it covers the whole country and economy. For this reason the Talanoa Dialogue should be held soon at national level.



WMS@



Rogério Menezes

O Presidente da Associação Nacional de Órgãos Municipais de Meio Ambiente – ANAMMA e Secretário de Meio Ambiente de Campinas, Rogério Menezes (www.anamma.org.br), ressaltou que o debate sobre mudanças climáticas é uma realidade presente e instalada na cidade de Campinas, que está elaborando, por meio do Fundo do Meio Ambiente, um inventário das emissões de GEE para a sua região metropolitana, que corresponde a 20 municípios com mais 3 milhões de habitantes. Os municípios são os que mais sofrem os efeitos das mudanças climáticas. Eles estão agindo, mas precisam ser ouvidos e fortalecidos, para que seja possível acelerar a implementação das medidas. Rogério usou como exemplo alguns impactos já observados, como o fenômeno da “micro-explosão” de Campinas e os episódios hidrológicos de seca extrema, e citou medidas da prefeitura de Campinas, como a lei que estabelece mecanismos de redução de impostos municipais para fomentar empresas de tecnologias verdes. Também comentou sobre a previsão de circulação de 150 ônibus elétricos nos próximos dois anos e a ampliação de áreas verdes, que acrescentaram 28,7 ha de novos parques, principalmente nas periferias.

The President of the National Association of Municipal Environmental Agencies (ANAMMA in portuguese), and the Secretary for the Environment in the city of Campinas, Sao Paulo, Rogério Menezes (www.anamma.org.br), emphasized that the debate on climate change is a present and installed reality in the city of Campinas, Sao Paulo, which is preparing, through the Environment Fund, an Inventory of GHG Emissions for its Metropolitan Region, which corresponds to 20 municipalities with 3 million inhabitants. Municipalities are the ones who most suffer the effects of climate change. They are acting but they need to be heard and strengthened to accelerate the implementation of measures. He demonstrated the impacts such as the “micro-explosion” phenomenon of Campinas and the hydrological episodes of extreme drought. Rogério cited the measures adopted by Campinas, such as the law that establishes mechanisms to reduce municipal taxes to promote green technology companies. He also commented on the expected circulation of 150 electric buses in the next two years and the expansion of the green areas, which added 28.7 ha of new parks, mainly in the peripheries.



@CLEI



Marco Antônio Barbieri

O Diretor Adjunto de Desenvolvimento Sustentável da FIESP - Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, Marco Antônio Barbieri, (<http://www.fiesp.com.br>) afirmou que a entidade congrega 130 mil empresas e entende a sustentabilidade como oportunidade. A Federação possui a visão de que a sociedade precisa ser informada, havendo necessidade de se traduzir as negociações mundiais também para as empresas. A FIESP está atenta e busca estar na vanguarda ambiental para melhor antever e participar dos processos, fazendo parte dos fóruns regionais e nacionais e ressaltando a importância do desenvolvimento tecnológico em setores chaves da economia brasileira, como a agricultura. A FIESP também lançou no início de 2017 uma publicação sobre a avaliação dos reflexos das metas de redução de emissões sobre a economia (PIB) e a indústria brasileira.

The Deputy Director of Sustainable Development of FIESP - Federation of Industries of the State of Sao Paulo Marco Antônio Barbieri (<http://www.fiesp.com.br>) said that the entity assembles 130 thousand companies and understands sustainability as an opportunity. The Federation has the vision that the society needs to be informed, and it is necessary to translate global negotiations also for the companies. FIESP is aware and seeks to be at the forefront of the environment to better foresee and participate in the processes, being part of the regional and national forums and emphasizing the importance of technological development in the key sectors of Brazilian economy, such as agriculture. FIESP also launched in early 2017 a publication about the evaluation of the effects of emission reduction targets on the economy (GDP) and Brazilian industry.



Maurício Brusadin

Segundo **o então Secretário de Meio Ambiente do Estado de São Paulo, Maurício Brusadin**, (<http://www.ambiente.sp.gov.br/>) deve-se envolver a política na questão e recuperar o diálogo que está se perdendo. Citou os dois grandes eventos onde se perdeu a oportunidade de discutir sobre as mudanças climáticas - as manifestações sobre mobilidade ocorridas em junho de 2013 e a recente

According to the then **Secretary at Sao Paulo State Secretariat for the Environment Maurício Brusadin** (<http://www.ambiente.sp.gov.br/>), it is necessary to involve the politics in the matter and to recover the dialogue that is being lost. He cited the two major events where the opportunity to discuss climate change was missed - the manifestations on mobility in June 2013 and

greve de caminhoneiros. Afirmou ainda que a questão dos combustíveis fósseis é muito importante e deve ser abordada urgentemente. Também urgente é a recuperação da malha ferroviária de São Paulo, potencializando esse importante modal de transportes. Finalmente, sustentou que se deve recuperar o protagonismo brasileiro nas negociações climáticas com mais ação e menos discurso, envolvendo a sociedade nesse debate, principalmente, durante as eleições. Segundo ele, o Brasil deve recuperar e se posicionar como potência ambiental.

the recent truck drivers strike. The issue of fossil fuels is very important and should be addressed urgently. Also it is urgent the recovery of the railway network of Sao Paulo, strengthening this important mode of transport. Finally, Brazil's role in the climate negotiations must be regained, with more action and less speech, involving the society in this debate, especially during the elections. Brazil must recover and position itself as an environmental power.



Alfredo Sirkis

Segundo Alfredo Sirkis, **Coordenador Executivo do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas**, (<https://forumbrasilclima.org>) se as NDC's de todos os países acordados no Acordo de Paris forem totalmente cumpridas ainda haverá uma emissão de 12 bilhões de toneladas de CO₂ a mais do que a relativa à trajetória de 2°C, criando um déficit no ano de 2030 e levando a uma trajetória de aumento da temperatura média acima de 3°C em 2100. Nesse contexto, Fiji lançou o Diálogo com o objetivo de aumentar a ambição dos compromissos e discutir como essa transição será financiada.

O Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas (FBMC) é uma organização do Estado brasileiro e da sociedade civil que, no ano passado, por meio de nove câmaras temáticas, envolveu a participação de mais de 600 pessoas para realizar um roteiro de implementação da NDC brasileira. Em uma segunda rodada, foram realizados workshops para discutir mais a fundo os mecanismos de financiamento. Esses insumos foram reunidos em um relatório a ser entregue ao Presidente da República e a candidatos às eleições de outubro de 2018. Como produto, também foi produzida uma lista grande de ações de curto prazo que eram demasiado imediatas para integrar à NDC. **Sirkis também pontuou que é necessário promover a precificação positiva do carbono e buscar um fundo garantidor internacional sobre projetos e políticas de descarbonização.** No momento, é muito difícil implementar a NDC brasileira. Mas, ao mesmo tempo, a NDC e suas metas de redução de emissões não são compatíveis com os objetivos do Acordo de Paris e devem ser melhoradas. Deve ser proposta ainda uma reforma tributária que trate de alíquotas e subsídios. O mercado de

According to **Alfredo Sirkis, Executive Coordinator of the Brazilian Forum on Climate Change** (<https://forumbrasilclima.org>), if the NDCs of all the countries agreed in the Paris Agreement are fully complied, there will be an emission of 12 billion tons of CO₂ more than the one regarding the 2 °C trajectory, creating a deficit in the year of 2030 and leading to a trajectory of increase in the average temperature of above 3 °C in 2100. In this context, Fiji launched the Dialogue with the aim of enhance the ambition of the commitments and discuss how this transition will be funded.

The Brazilian Forum on Climate Change (FBMC) is an organization of the Brazilian State and civil society that, in the last year, through 9 thematic chambers, involved the participation of more than 600 people to carry out a roadmap for the Brazilian NDC implementation. In a second round, workshops were held to further discuss funding mechanisms. These inputs were gathered in a report to be delivered to the President of Brazil and candidates for the October 2018 elections. As a product, it was also produced a large list of short-term actions that were too immediate to join NDC. **Sirkis also pointed out that it is necessary to promote positive carbon pricing and to seek an international guarantee fund about decarbonization projects and policies.** At the moment it is very difficult to implement the Brazilian NDC. But at the same time, the NDC and its emissions reduction targets are not compatible with the objectives of the Paris Agreement and should be improved. A tax reform should be proposed to deal with rates and subsidies. The carbon market does not exist since there are no sectoral targets for carbon intensity until 2030.

carbono não existe uma vez que não existem metas setoriais de intensidade de carbono até 2030. O FBMC também recomenda que o Estado de São Paulo reative o Fórum Paulista de Mudanças Climáticas e Biodiversidade, além de estabelecer metas regionais de mitigação de gases de efeito estufa.

The FBMC also recommends the State of Sao Paulo reactivates the Sao Paulo Forum on Climate Change and Biodiversity, in addition to establishing regional mitigation targets of greenhouse gas.



O Secretário Adjunto do Verde e do Meio Ambiente do Município de São Paulo, Ricardo Viegas, (http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/), afirmou que a cidade de São Paulo já está no movimento das NDCs, possuindo uma lei de mudanças climáticas e integrando o plano de metas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). O principal desafio no momento é como criar um movimento relacionado à NDC. Existe um esforço local muito grande em relação às emissões, à mobilidade e aos resíduos. Também enfatizou a importância de trabalhar com rede de governos locais, como o ICLEI. Afirmou, ainda, que é muito importante fortalecer o diálogo entre a Prefeitura, o Estado e o Governo Federal para enfrentar grandes desafios, como os da mobilidade.

The Deputy Secretary of Green and Environment Secretariat of the Municipality of Sao Paulo Ricardo Viegas (http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/), stated that the city of Sao Paulo is already in the movement of the NDCs, having a law of climate changes and integrating the municipal goal plan with the Sustainable Development Goals (SDG). The current main challenge is how to create a movement related to NDC. There is a great local effort about emissions, mobility and waste. He also emphasized the importance of working with local government networks, such as ICLEI. He stated that it is very important to strengthen the dialogue between the City Hall, the State and the Federal Government to address major challenges, such as mobility.





Alexandra Maciel

Alexandra Maciel, Analista de Infraestrutura e Coordenadora do Departamento de Políticas em Mudança do Clima da Secretaria de Mudança do Clima e Florestas, (www.mma.gov.br/clima) do Ministério do Meio Ambiente, lembrou que o compromisso assumido no Acordo de Paris de uma meta única de redução de emissões em 37% foi realizado para que o país tivesse flexibilidade para decidir internamente como realizar essa redução. Portanto, a discussão em como chegar é importante, devendo envolver os setores de energia, agropecuária, mudança do uso da terra e florestas, que são os maiores emissores. O diálogo é fundamental para identificar as melhores práticas dos setores e formas de interlocução entre os mesmos, analisando que, ao final, deverá ser considerada a economia como um todo.

Alexandra Maciel, Infrastructure Analyst and Coordinator of the Department of the Climate Change Policy from the Ministry of Environment's Secretariat for Climate Change and Forests (www.mma.gov.br/clima) recalled that the commitment assumed in the Paris Agreement of a single emission reduction goal of 37% was made so the country would have the flexibility to decide internally how to achieve that reduction. Therefore, the discussion on how to achieve it is important, involving the sectors of energy, agriculture and livestock, land use changes and forests, which are the largest emitters. The dialogue is essential to identify the best practices of the sectors and the forms of interlocution between them, analysing that, in the end, the economy as a whole should be considered.



Carlos Roberto dos Santos

Carlos Roberto dos Santos, Presidente da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB (www.cetesb.sp.gov.br), contou sobre o papel da CETESB quanto às perguntas propostas no diálogo. Em relação ao “onde estamos”, há a necessidade da medição e o Estado de São Paulo conta com uma rede de monitoramento que mede a qualidade do ar, água e solo; no âmbito do “onde queremos chegar”, há a necessidade de planos objetivos de curto, médio e longo prazo. A conversa e o diálogo são importantes para que se tenham objetivos precisos nas ideias usadas para a elaboração de planos consistentes e que atinjam o objetivo máximo de redução de emissões.

Carlos Roberto dos Santos, President of the Environmental Company of the State of Sao Paulo - CETESB (www.cetesb.sp.gov.br), talked about CETESB's role about the questions proposed in the dialogue. Regarding “where we are”, there is a need for measurements and the State of Sao Paulo has a monitoring network that measures the quality of air, water and soil; in the scope of “where do we want to go”, there is a need for short, medium and long term objective plans. The conversation and dialogue are critically important to have precise objectives in the ideas used for the development of consistent plans and achieve the ultimate goal of reducing emissions.



@CLEI

Mesa Redonda: Mudanças Climáticas e o Diálogo Talanoa - Onde Estamos?

Roundtable: Climate change and the Talanoa Dialogue - Where we are?

A segunda mesa redonda reuniu atores de diversos setores para discutir o panorama do Brasil e do Estado de São Paulo em relação aos desafios encontrados atualmente na implementação e na discussão de soluções que lidem com as mudanças climáticas locais e regionais.

The second roundtable brought together stakeholders from different sectors to discuss the Brazilian and the Sao Paulo State perspectives regarding the challenges currently encountered in the implementation and discussion of solutions to deal with local and regional climate changes.



Bruna Cerqueira

A discussão contou com a mediação de **Bruna Cerqueira, Gerente de Relações Institucionais do ICLEI**, que iniciou o diálogo ressaltando o trabalho do ICLEI na implementação da agenda de mudanças climáticas em apoio aos municípios. Bruna citou o Pacto Global de Prefeitos pelo Clima e Energia, um compromisso voluntário assinado por 75 prefeitos brasileiros e que possui compromissos em um horizonte concreto de três anos, como a realização de inventários de emissões e planos de ação. Dentre esses prefeitos, quatorze já assumiram metas de energia ou redução de emissões e apenas seis trabalharam na análise de vulnerabilidade. **O tema das mudanças climáticas tem avançado em âmbito local, levantando interesse por parte dos prefeitos, mas os municípios ainda precisam de apoio nesse processo e um olhar mais voltado ao tema da adaptação.**

The discussion was mediated by **Bruna Cerqueira, Manager of Institutional Relations of ICLEI**, which began the dialogue by highlighting the work of ICLEI in implementing the climate change agenda in support of municipalities. Bruna cited the Global Compact of Mayors for Climate and Energy, a voluntary commitment signed by 75 Brazilian mayors and which has commitments in a concrete horizon of three years, such as the realization of emissions inventories and action plans. Between these mayors, fourteen have already adopted energy or emission reduction targets and only six have worked on vulnerability analysis. **The theme of climate change has advanced at the local level, raising interest from the mayors, but the municipalities still need support in this process and a closer look for adaptation.**



Fábio Feldmann

Fábio Feldmann, Consultor e ex-Secretário Estadual do Meio Ambiente de São Paulo (<http://www.ffconsultores.com.br/>), afirmou que o grande déficit de avanço das discussões está no poder público e deve-se institucionalizar a questão climática nos governos, que não possuem atualmente uma lógica de implementação de ações concretas. O Brasil está indo muito bem em alguns aspectos das negociações internacionais, mas isso não se reflete nas políticas

Fábio Feldmann, Consultant and former Secretary at Sao Paulo State Secretariat for the Environment (<http://www.ffconsultores.com.br/>), stated that the great deficit of progress regarding these discussions is in the public sector and the climate change issue must be institutionalized into the governments, which currently do not have a pathway to implement concrete actions. Brazil is doing very well in some aspects of international negotiations but this is not reflected in domestic policies.

internas. **Como primeiras ações, deve-se começar a montar núcleos institucionais na área de meio ambiente e mudança do clima para que o Brasil possa estruturar alguns pilares importantes e também avançar na precificação de carbono.**

É necessário elencar temas, como big data e políticas públicas, vulnerabilidade aos desastres naturais, plástico nos oceanos, entre outros temas contemporâneos que devem entrar na agenda. Ele também lembrou que há hoje uma maior capacidade de formação de alianças estratégicas com diferentes setores.

As first actions, it is necessary to begin to set up institutional working groups in the area of environment and climate change, so Brazil can structure some important pillars and also advance in the pricing of carbon.

It is necessary to list topics such as big data and public policies, vulnerability to natural disasters, plastic in the oceans, among other contemporary issues that should be on the agenda. He also reminded that, nowadays, there is also a greater capacity to form strategic alliances with different sectors.



Oswaldo Lucon

Oswaldo Lucon, Assessor de Mudanças Climáticas da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo (<http://www.ambiente.sp.gov.br/pemc>), citou que o Brasil está a dois anos do prazo do primeiro relatório de seus compromissos junto à Convenção do Clima, que deve ser enviado em março de 2020. Também destacou que o mundo está seguindo uma trajetória de cerca de 3,8°C de aumento da temperatura média global, apesar do acordo de Paris ter como objetivo um aumento de no máximo 2°C e uma ambição de não ultrapassar os 1,5°C. Lucon lembrou que, apesar dos 10 anos da aprovação das Políticas Estadual e Nacional de Mudanças Climáticas, diversas crises ainda precisam ser gerenciadas, como as de água, mobilidade, transporte e logística, fornecimento de bens e serviços, crises orçamentárias institucionais, de credibilidade, de refugiados, de segurança pública, de comércio exterior e de normatização. **No Brasil, o CO₂ e os gases de efeito estufa ainda não são considerados poluentes regulamentados e a política veicular existente possui características protecionistas e protetórias, levando as restrições, que deveriam entrar em vigor já no início da próxima década, apenas para próximo de 2030.** Afirmou ainda que na área de clima há uma paralisia na implementação de ações, justificada pela necessidade de análises cada vez mais acuradas.

Oswaldo Lucon, climate change Advisor at the Sao Paulo State Secretariat for the Environment (<http://www.ambiente.sp.gov.br/pemc>), said that Brazil has two years to present the first report of its commitments to the Climate Convention, which must be submitted in March 2020. He also pointed out that the world is on a trajectory of about 3.8°C of global average temperature increase, although the Paris Agreement aims at a maximum increase of 2°C and an ambition for not to exceed 1.5°C. Lucon remembered that despite the 10 years of approval of the State and National Policies on Climate Change, several crises still need to be managed, such as of water, mobility, transport and logistics, supply, institutional budget crises, credibility, refugees, public security, foreign trade and standardization. **In Brazil, CO₂ and greenhouse gases are still not considered regulated pollutants and the existing vehicular policy has protectionist and protetors characteristics, leading to restrictions that should come into force at the beginning of the next decade, only for around 2030.** Also affirmed that the climate area there is a paralysis of actions implementation, which is always justified by the need for increasingly accurate analysis.



Rachel Biderman

Rachel Biderman, Diretora Executiva do WRI Brasil (<https://wribrasil.org.br/pt>), pontuou que há muitos anos já se discute o que deve ser realizado no âmbito subnacional, e **a PEMC (Política Estadual de Mudanças Climáticas de São Paulo) ainda não contém um compromisso financeiro de implementação. Segundo Rachel, deve-se construir uma agenda pragmática, com o monitoramento da aplicação das políticas climáticas e dos compromissos assumidos, o que provoca uma necessidade de articular um núcleo central no governo.** Também mencionou um trabalho feito recentemente pelo WRI sobre uma metodologia para avaliação da Política Nacional sobre Mudança do Clima e reforçou que apesar de já existirem tecnologias disponíveis para lidar com a mitigação, ainda é necessário mudar os sinais tributários e de investimento.

Rachel Biderman, Executive Director of WRI Brasil (<https://wribrasil.org.br/pt>), pointed out that what should be done at the subnational level was already discussed for many years, and **the PEMC (Sao Paulo State Policy on Climate Change) still does not contain a financial commitment to be implemented. According to Rachel, a pragmatic agenda must be built, with the monitoring of the climate policies implementation and the commitments made, which causes a need to articulate a central nucleus in the government.** She also mentioned WRI's recently article about a methodology to evaluate the National Policy of Climate Change and emphasized that although there are already available technologies to deal with mitigation, it is still necessary to change the tax and investment signals.



Carlos Rittl

Carlos Rittl, Secretário-Executivo do Observatório do Clima (www.observatoriodoclima.eco.br), também salientou a necessidade de fomentar a discussão e o engajamento em todos os setores da sociedade. Afirmou que **o Estado de São Paulo possui a oportunidade de revisitar sua política do clima e aplicar estratégias de descarbonização, reduzindo as emissões com ganhos.** O papel do Brasil será de alinhar tais compromissos com o Acordo de Paris, e o Diálogo de Talanoa foi proposto para reduzir a distância entre as emissões prometidas nos compromissos nacionais com as

Carlos Rittl, Executive Secretary of the Brazilian Climate Observatory (www.observatoriodoclima.eco.br), also pointed out the need to foster the discussion and engagement in all sectors of society. He affirmed **the State of Sao Paulo has the opportunity to revisit its climate policy and implement decarbonization strategies, reducing emissions with gains.** Brazil's role will be to align these commitments with the Paris Agreement, and the Talanoa Dialogue has been proposed to reduce the gap between the promised emissions in the national commitments and those effectively projected. It

efetivamente projetadas. É importante considerar como acelerar esse processo, o que vai depender do engajamento de toda a sociedade. O Brasil é um dos países com maior capacidade de reduzir emissões com ganhos, seja pela redução do desmatamento, pela descarbonização da matriz energética ou pela valorização de seu grande potencial de energia solar e de produção de agricultura de baixo carbono. O Brasil ainda não decidiu as metas de 2030 e, portanto, há uma oportunidade de discutir qual será o seu papel frente ao Acordo de Paris.

is important to consider how to accelerate this process, which will depend on the engagement of the whole society. Brazil is one of the countries with the greatest capacity to reduce emissions with gains, either by reducing deforestation, decarbonizing its energy matrix or valuing its great potential for solar energy and for low-carbon agriculture production. Brazil has not yet decided the goals for 2030 and thus, there is an opportunity to discuss what its role will be in the Paris Agreement.



Laura Ceneviva

Laura Ceneviva, Secretária-Executiva do Clima da Secretaria do Verde e Meio Ambiente da Prefeitura de São Paulo (http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/comite_do_clima/), afirmou que a Prefeitura de São Paulo já possui diversas iniciativas em curso na área de clima, especialmente em transporte e resíduos, como a revisão das metas do PROCONVE, a ampliação dos corredores de ônibus e a atualização do código de obras. Porém, **ainda falta incorporar a questão climática nas políticas setoriais**, como a ampliação da compostagem, a consolidação da educação climática nas escolas, a incorporação da geração distribuída no código de obras e o desenvolvimento e disponibilização de mapas com as mudanças do clima em regiões metropolitanas a nível local e em boa resolução, além da inclusão de parâmetros relacionados com extremos climáticos em equações e dimensionamentos. Ainda assim, **não é possível executar toda essa tarefa apenas no nível municipal, sendo necessário ter o apoio dos outros níveis de governo**. Laura observou também que a capital do estado é um forte indutor nacional e internacional de políticas e medidas na área de clima.

Laura Ceneviva, Executive Secretary of the Green and Environment Secretariat of the Municipality of Sao Paulo (http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/comite_do_clima/) stated that the Sao Paulo City Hall already has several ongoing initiatives in the area of climate, especially in transportation and waste, such as the revision of PROCONVE goals, expansion of bus corridors and updating of the code of works. However, **there is still a need to incorporate the climate issue into sectoral policies**, such as expanding composting, consolidating climate education in schools, incorporating distributed energy generation into the works code, developing climate change maps in the metropolitan regions in local level and in a good resolution, making them available besides the inclusion of parameters related to climatic extremes in equations and sizing. However, **it is not possible to carry out this task only at the municipal level, being necessary to have the support of other government levels**. Laura also noted that the state's capital is a strong national and international inductor of policies and measures in the area of climate.



Mark Lutes

Segundo Mark Lutes, Especialista no Programa Mudanças Climáticas e Energia do WWF-Brasil (<https://www.wwf.org.br/>), o ano de 2018 é essencial para consolidar o Acordo de Paris, pois será quando se decidirá se o mesmo será levado a sério. O Acordo de Paris estabeleceu um aumento máximo de temperatura neste século de 2°C em relação aos níveis Pré-Industriais, mas os **compromissos dos países estão em uma rota de mais de 3°C, e as negociações para as regras de implementação do Acordo estão entrando na sua fase final.**

According to Mark Lutes, Specialist in the Climate Change and Energy Program of WWF Brazil (<https://www.wwf.org.br/>), the year 2018 is essential to consolidate the Paris Agreement, because this is when countries have to decide whether they take the agreement seriously. The Paris Agreement has established a maximum temperature increase in this century well below 2°C in relation to pre-levels but **country commitments put the world on a pathway to 3°C or more, and the negotiations for the rules to implement the Agreement are entering their final phase.**



@CCEI



Sessão 3 / Session 3

Roda de discussão 1 - Adaptação: Medidas e recursos necessários para tornar nossas cidades resilientes aos impactos das mudanças climáticas (recursos hídricos, biodiversidade e infraestrutura)

Round of Discussion 1 - Adaptation: Measures and resources needed to make our cities resilient to climate change impacts (water resources, biodiversity and infrastructure)



Jussara de Lima Carvalho

Essa roda de discussão teve como objetivo levantar as medidas e recursos necessários para tornar as cidades mais resilientes aos impactos das mudanças climáticas nas áreas de recursos hídricos, biodiversidade e infraestrutura. A discussão foi mediada por **Jussara de Lima Carvalho, Chefe da Assessoria Internacional da Secretaria do Meio Ambiente do Governo do Estado de São Paulo.**

This round of discussion aimed to raise the measures and resources needed to make cities more resilient to the impacts of climate change in the water resources, biodiversity and infrastructure fields. The discussion was mediated by **Jussara de Lima Carvalho, Head of Foreign Affairs of the Sao Paulo State Secretariat for the Environment.**



Stela Goldenstein

Stela Goldenstein, Ex-Secretária de Meio Ambiente do Governo do Estado de São Paulo e membro do Water Resource Group 2030 (<https://www.2030wrg.org/>), falou sobre a gestão de recursos hídricos e iniciou o diálogo com a seguinte reflexão: “Por que todo o trabalho de tantos anos realizado na Secretaria de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo não resultou no aumento da segurança hídrica?”. Atualmente, Stela trabalha no Water Resource Group 2030, que tem como objetivo discutir em diversos países quais são os entraves para atingir as metas de desenvolvimento sustentável e a segurança hídrica. Nesse âmbito destacam-se dois projetos com foco em adaptação. O primeiro abrange as regiões de estresse hídrico mais importantes no Estado de São Paulo, a bacia PCJ e a região metropolitana. Nesses locais, alguns

Stela Goldenstein, former Secretary at Sao Paulo State Secretariat for the Environment and a member of the Water Resource Group 2030 (<https://www.2030wrg.org/>), was invited to speak about water resources management and began the dialogue with the follow reflexion: “Why all the work done for many years in the Water Resources Secretariat of Sao Paulo State did not result in increasing water security?” Stela currently works at the Water Resource Group 2030, which aims to discuss in many countries which are the obstacles to achieve the sustainable development goals and water security. In this context, two projects focused on adaptation were highlighted, the first one covers the most important water stress regions in the Sao Paulo State, the PCJ basin and the metropolitan

usos que não precisam de água de qualidade acabam por usar água de abastecimento público, provocando uma competição pela água tratada, apesar de existir um grande potencial de utilização de água de reuso na indústria.

Porém, **como a outorga de exploração de águas superficiais possui um valor monetário baixo, a água tratada também se torna barata e não há estímulo econômico para o uso da água de reuso.**

O segundo projeto se refere a ampliar o uso dos piscinões, que hoje são apenas utilizados para minimizar inundações.

É possível aumentar a funcionalidade dos piscinões e estender o seu uso para o tratamento de água, realizando estações de tratamento descentralizadas.

É muito mais caro levar o esgoto para a estação de tratamento do que construí-la, e assim o aproveitamento de piscinões como estações de tratamento seria um uso mais otimizado do espaço urbano.

Stela ainda concordou com os colegas quanto à necessidade de uma maior integração entre os governos estaduais, municipais, sociedade civil e empresas, apontando que os problemas são muito mais de integração e gerenciamento do que de financiamento.

region. In these places, some uses that do not need water of quality will eventually use public water supply, leading to a competition for treated water, although the great potential for the use of reuse water in the industry. However, **since the granting of surface water exploration has a low monetary value, treated water also becomes cheap and there is no economic incentive for the use of reuse water.**

The second project concerns the use of “big pools” (flood control reservoirs) to minimize flooding. **It is possible to increase the functionality of the reservoirs and extend their use for water treatment by building decentralized water treatment stations.** It is much more expensive to transport the sewage to the treatment station than to build it, and the use of “big pools” as treatment station would be a more optimized use of urban space.

Stela also agreed with colleagues about the need for a greater integration between state and municipal governments, civil society and business, pointing out that the problems are much more about integration and management than funding.



Malu Ribeiro

Malu Ribeiro, Coordenadora da Rede das Águas da Fundação SOS Mata Atlântica

(<https://www.sosma.org.br/>) mencionou que a água foi a primeira forma de sensibilizar a população sobre a importância da Mata Atlântica, em especial, abordando a questão da despoluição do Rio Tietê. Segundo ela, **é preciso, portanto, colocar a água na pauta política do país.** O novo código florestal diminuiu as áreas de preservação e ainda há vários projetos de lei que querem reduzi-las ainda mais. **Há ainda uma dificuldade em sensibilizar a população sobre a importância dos rios** e, mesmo havendo campanhas com foco na presença de plásticos no mar, é ainda difícil sensibilizar pescadores sobre a conexão das águas doces e marinhas.

Malu Ribeiro, Coordinator of the Water Network of the SOS Mata Atlântica Foundation

(<https://www.sosma.org.br/>) mentioned that water was the first way to sensitize the population about the importance of the Atlantic Forest, especially the issue about the decontamination of the Tietê River in Sao Paulo. According to her, **water must, therefore, be placed on the political agenda of the country.** The new Brazilian forest code has reduced conservation areas and there are still several bills that want to reduce it even further. **There is also a difficulty in sensitizing the population about the importance of the rivers** and, even though there are campaigns focused on the presence of plastics in the ocean, is still difficult to sensitize fishermen about the connection of fresh and marine waters.



Helena Carrascosa

Helena Carrascosa, Coordenadora do Programa Nascentes da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo (www2.ambiente.sp.gov.br/programanascentes/), reforçou a importância da conexão entre floresta, água e clima. **O investimento em infraestrutura verde, por exemplo, gera um retorno econômico na gestão da água.** Portanto, não se pode pensar em restauração de forma espalhada, sendo necessário planejar e projetar tais ações para maximizar o retorno do investimento. **O Estado de São Paulo possui muitas áreas degradadas que poderiam ser transformadas em florestas para atingir as metas de acordos internacionais com grandes ganhos financeiros.** O Programa Nascentes está propondo um piloto de restauração florestal para o vale do Paraíba e os modelos mostram que há um grande potencial de ganho econômico. É preciso gerar renda com os reflorestamentos, criando demanda e consumo para produtos florestais de modo a viabilizar a exploração de tais produtos ou não será possível plantar 12 milhões de hectares de florestas.

Helena Carrascosa, Coordinator of the “Programa Nascentes” (Springs Program, in english) of the Sao Paulo State Secretariat for the Environment (www2.ambiente.sp.gov.br/programanascentes/), reinforced the importance of the connection between forest, water and climate. **Investment in green infrastructure, for example, generates an economic return in the water management.** Therefore, one can not think of restoration in a scattered way, it is necessary to plan and design such actions to maximize the return on investment. **The State of Sao Paulo has many degraded areas that could be transformed into forests to reach the goals of international agreements with large financial gains.** The “Programa Nascentes” is proposing a forest restoration pilot for the Paraíba valley and the models show that there is a great potential for economic gain. It is necessary to generate income with reforestation, creating demand and consumption for forest products in order to enable the exploitation of these products or it will not be possible to plant 12 million hectares of forests.



David Canassa

David Canassa, Diretor do Legado das Águas, empresa do grupo Votorantim (<http://legadodasaguas.com.br/>), mencionou que, no início do projeto Legado das Águas, foram detectados problemas

David Canassa, Director of Legado das Águas, a company of the Votorantim group (<http://legadodasaguas.com.br/>), mentioned that at the beginning of the Legado das Águas project, problems

com as variações de pluviosidade que causaram de longas secas a chuvas intensas na região, gerando deslizamentos e erosão. No vale do Ribeira, é necessário gerar negócios nas florestas plantadas. **Nesse contexto, uma das soluções que está crescendo é o ecoturismo.** David afirmou que no Legado das Águas há um foco em produção de mudas para reflorestamento. Além disso, palmito, cambuci e outros produtos agroflorestais têm um grande potencial para exploração. Porém, ao chegar no campo, é difícil conquistar a confiança da comunidade. No caso do Legado das Águas, os três municípios são muito carentes e foi necessária muita conversa com prefeitos, associação de moradores e outros grupos. O programa recebe a visita e o interesse de muitas pessoas, porém, ao perceber a quantidade de trabalho envolvido, as ações acabam não sendo replicadas. **O grande problema é conscientizar a população da viabilidade de novos modelos de exploração, pois há muita resistência devido à complexidade da implementação, apesar de ser um modelo que tem se mostrado economicamente viável.**

were detected with rainfall variations, which caused long droughts and heavy rains in the region, generating landslides and erosion. In the Ribeira valley, it is necessary to generate business in the planted forests. In this context, **one of the emerging solutions is the ecotourism.** David affirmed that at the Legado das Aguas there is a focus on production of seedlings for reforestation, and heart of palm, cambuci and other agroforestry products have great potential for exploration. However, when it comes to rural areas, it is difficult to gain the trust of the community. In the case of the Legado das Águas, the three municipalities involved are very poor and a lot of conversation was necessary with mayors, residents association and other groups. The program receives the visit and the interest of many people, however, when realizing the amount of work involved, the actions end up not being replicated. **The big problem is to make the population aware of the feasibility of new exploration models, because there is a lot of resistance due to the complexity of the implementation, despite being a model that has shown to be economically viable.**



Celia Regina Gouveia de Souza

Celia Regina Gouveia de Souza, Pesquisadora do Instituto Geológico (<http://igeologico.sp.gov.br/>), destacou que as mudanças climáticas estão afetando muito as regiões costeiras e houve um grande aumento de eventos extremos a partir da década de 1990. Como consequência, **mais de 50% das praias no Estado de São Paulo está em risco alto ou muito alto de erosão costeira, o que gera um grande risco aos municípios e ao turismo.** Não existe praia sem risco de erosão, pois além do nível do mar estar aumentando, houve um crescimento de um conjunto de ações antrópicas na linha de costa, como a urbanização, a construção de jardins e muros nas praias, além de obras de engenharia inadequadas e sem estudos necessários. Para aumentar a resiliência das cidades e minimizar os riscos, é fundamental que as pessoas tenham a percepção da necessidade de um manejo adequado que considere essas classes de risco de erosão e evite que as praias aumentem seus níveis de risco. Uma das medidas mais importantes para gerenciar o risco,

Celia Regina Gouveia de Souza, Researcher at the Sao Paulo Geological Institute (<http://igeologico.sp.gov.br/>), pointed out that the climate change is affecting a lot the coastal regions and there has been a big increase in the extreme events since the 1990s. As a consequence, **more than 50% of the beaches in the State of Sao Paulo are at high or very high risk of coastal erosion, which creates a big risk to the municipalities and tourism.** There is no beach without risk of erosion, because besides the sea level rise, there has been also an increase in anthropic actions along the coastline, such as urbanization, the construction of gardens and walls on the beaches, as well as, inadequate engineering works and studies. To increase city resilience and minimize risk, it is imperative people see the need for proper management that considers these erosion risk classes and prevents beaches from increasing their risk levels. One of the most important measures to manage risk, and in which many countries are adopting,

e na qual muitos países estão adotando, é estabelecer zonas de amortecimento nas praias. Trata-se da reconstrução da primeira duna que fornece estoque de areia para a praia em eventos de ressaca, por exemplo, e protege as obras urbanas da erosão. Cada praia tem uma condição de implementação, sendo necessário estudar cada caso individualmente. Recentemente foi criado o plano de prevenção à erosão costeira para o Estado de São Paulo e alguns municípios já possuem iniciativas baseadas nesse plano. **É fundamental haver dados locais oceanográficos além das previsões do IPCC, o que demanda um aumento de pesquisas na área.**

is to establish buffer zones at the beaches. It is the reconstruction of the first dune that provides stock of sand for the beach hangover events, for example, and protects urban works from erosion. Each beach has a condition of implementation, being necessary to study each case individually. The coastal erosion prevention plan for the State of Sao Paulo was recently created and some municipalities already have initiatives based on this plan. **It is fundamental to have local oceanographic data, in addition to the IPCC forecasts, which demands an increase in research in the area.**



O Secretário de Meio Ambiente da cidade de Santos, Marcos Libório (<http://www.santos.sp.gov.br/portalpms/?q=aprefeitura/secretaria/meioambiente>), falou sobre o histórico da pesquisa local usada para direcionar políticas públicas. **Recentemente, foi criada a Comissão Municipal de Mudanças Climáticas para continuar os trabalhos de um governo para outro e manter o foco nas adaptações às mudanças climáticas. Também foi formado um comitê científico com integrantes da academia para direcionar projetos.** Há um esforço do município para reunir o Ministério do Meio Ambiente, sociedade civil e empresas com o objetivo de tirar o Plano de Adaptação às Mudanças Climáticas do papel. Na cidade de Santos houve ocupação irregular de algumas áreas de mangue. Soluções estão sendo buscadas para reduzir a energia das ondas e minimizar a erosão intensa existente, que movimentava grande quantidade de areia de uma ponta para a outra da praia. Também foram observadas uma série de ressacas na praia e outros eventos climáticos que antes não ocorriam com frequência. Nesse contexto, um projeto piloto concebido pela UNICAMP (Universidade Estadual de Campinas) e que usa sacos de gel de 5 metros de diâmetro preenchidos com areia da praia, foram implementados para dissipar a energia das ondas. Apesar da recente implementação do projeto, já foram observados uma redução da invasão das ondas na avenida costeira durante pequenas ressacas. Essa solução parece ser mais

The Secretary of the Environment of the city of Santos, Sao Paulo, Marcos Libório, spoke about the history of local research used to guide public policies. Recently, **the Municipal Commission on Climate Change was created to continue the work of one government to another and to focus on adaptations to climate change. A scientific committee was also formed with members of the academy to guide projects.** There is an effort by the municipality to bring together the Ministry of the Environment, civil society and companies with the aim of taking the Adaptation Plan to Climate Change out of paper. In Santos city, there was irregular occupation of some mangrove areas. Solutions are being required to reduce wave energy and minimize the existing intense erosion, which moves large amounts of sand from one side of the beach to another. There has also been observed a series of beach hangovers and other climatic events that were not common before. In this context, a pilot project designed by UNICAMP (State University of Campinas, Sao Paulo) which uses gel bags of 5 meters of diameter filled with beach sand was implemented to dissipate wave energy. Despite the recent implementation of the project, there has already been a reduction in the invasion of the waves in the coastal avenue during small hangovers. This solution seems to be more appropriate than the use of solid barriers that affect the beach bathing and cause aesthetic problems. **The partnership with**

adequada do que o uso de barreiras sólidas que afetam a balneabilidade das praias e provocam problemas estéticos. **A parceria com a academia supre uma demanda por pesquisa que a Secretaria não consegue suprir por seu corpo técnico estar muito ocupado com tarefas de rotina e, portanto, não possuir mão de obra disponível para realizar as pesquisas necessárias.**

the academy supplies a demand for research that the Secretariat cannot afford because its staff is very busy with routine tasks and, therefore, does not have the available manpower to carry out the necessary research.



Marcos de Paula Barreto

O **Major PM Marcos de Paula Barreto** compartilhou as ações realizadas pelo **Departamento de Defesa Civil Estadual**, como o plano preventivo da Defesa Civil presente em mais de 100 municípios e o Plano Preventivo de Ressacas para todos os 15 municípios do litoral. Ressaltou também **a necessidade de integrar diversas áreas e secretarias, não apenas com o intuito de prevenir, mas também para que as respostas aos desastres sejam rápidas e efetivas.** Como exemplo, citou que vários desastres estão associados ao excesso ou à falta de água, e uma das primeiras respostas necessárias é garantir o abastecimento de água de qualidade à população.

Major **Marcos de Paulo Barreto** shared the actions carried out by the **Department of State Civil Defense**, such as the civil defense preventive plan present in more than 100 municipalities and the Preventive Plan of Hangover for all 15 municipalities along the coast. He also **emphasized the need to integrate various areas and secretariats, not only to prevention, but also to ensure rapid and effective responses to disasters.** As an example, he mentioned that several disasters are associated with excess or lack of water, and one of the first necessary responses is to ensure the quality of water supply to the population.



Francisco Maciel

Francisco Maciel, do Consórcio Intermunicipal da Região Oeste – CIOESTE (<http://cioeste.sp.gov.br/>), expressou sua preocupação quanto ao atraso e à falta de inovação. “Não estamos pensando fora da caixa.

Francisco Maciel, from the Intermunicipal Consortium of the West Region - CIOESTE (<http://cioeste.sp.gov.br/>), expressed his concern about the delay and lack of innovation. “We are not thinking

Ainda nem sabemos onde está a caixa. Ainda nos valemos das mesmas estruturas hierárquicas e estruturais que não mais fornecem soluções”, disse durante a discussão. Um dos principais eixos de atuação da CIOESTE é o desenvolvimento sustentável e Francisco comentou sobre a dificuldade em sensibilizar os administradores municipais. Disse não entender a razão de que, apesar de algumas das questões serem consideradas prioritárias para o Consórcio, não são colocadas como prioridade pelos prefeitos. Lembrou também do trabalho de vários jovens hoje em dia, desenvolvendo soluções para problemas cotidianos e transformando-os em modelos de negócio. Por fim, mencionou que **nos encontros sobre sustentabilidade as falas ainda são restritas aos que já estão sensibilizados, ou seja, o discurso da sustentabilidade só atinge quem já é da área e está engajado.**

outside the box. We still do not know where the box is. We still have the same hierarchical and structural structures that are not providing solutions” he said during the discussion. One of CIOESTE’s main lines of action is sustainable development, and Francisco commented about the difficulty in sensitizing municipal administrators. He said he did not understand the reason why, although some of the issues were considered a priority for the Consortium, they were not given priority by the mayors. He also reminded the work of several young people nowadays in developing solutions to daily problems and transforming them into business models. Finally, he pointed out that **at the meetings about sustainability the talks are still restricted to those already sensitized, in other words, the speech of sustainability only affects those who are already in the area and engaged.**



@CIEI



Sessão 4 / Session 4

Roda de discussão 2 - Mitigação: Como ampliar a redução de emissões de gases de efeito estufa nas cidades (Energia, Infraestrutura, Saúde)

Round of Discussion 2 - Mitigation: How to increase the reduction of greenhouse gases emissions in cities (Energy, Infrastructure, Health)



Igor Reis de Albuquerque

Essa roda de discussão, mediada por **Igor Reis de Albuquerque - Gerente de Mudanças Climáticas do ICLEI**, teve como objetivo levantar as medidas e recursos necessários para tornar as cidades mais resilientes aos impactos das mudanças climáticas nos setores de transporte, saúde e energia.

This round of discussion, mediated by **Igor Reis de Albuquerque - ICLEI's Climate Change Manager**, aimed to raise the necessary measures and resources to make cities more resilient to the impacts of climate change on transport, health and energy sectors.



Luiz Cortez Ferreira

Luiz Cortez Ferreira, Gerente de Planejamento, Integração e Viabilidade de Transportes Metropolitanos – GPI da Companhia do Metropolitano de São Paulo (<http://www.metro.sp.gov.br/>), contou sobre o histórico do metrô de São Paulo, que completou recentemente 50 anos. “Temos uma história de cerca de 15 anos com ações de mitigação, que surgiram de maneira ‘*bottom-up*’ (debaixo para cima). Em 2005, o metrô lançou um plano de mitigação de emissões de gases de efeito estufa (GEE) e treinamentos foram realizados pela CETESB e no exterior para que pudéssemos criar uma cultura na instituição.”

“Atualmente é realizado um inventário anual de emissões e, considerando que cerca de 80% do consumo de energia da companhia é elétrico, o impacto nas emissões muda de acordo com a matriz energética nacional. Além disso, há um plano de modernização da frota e dos sistemas de controle, e já houve uma redução de 25% no consumo de energia/km por carro. Há também uma reestruturação interna em

Luiz Cortez Ferreira, Manager of Planning, Integration and Viability of Metropolitan Transports - GPI from the Subway Company of Sao Paulo, talked about the history of Sao Paulo subway, which has recently completed 50 years. “We have a history of 15 years with mitigation actions that came in a ‘*bottom-up*’ way. In 2005, the subway launched a greenhouse gas emission (GHG) mitigation plan and trainings were carried out by CETESB and abroad so we could create a culture in the institution.”

“Currently, an annual emissions inventory is carried out and, considering that approximately 80% of the Company’s energy consumption is electric, the impact in the emissions varies according to the national energy matrix. In addition, there is a plan to modernize the fleet and control systems, and there has already been a 25% reduction in energy consumption per kilometer per car. There is also an ongoing internal restructuring for new developments can control and reduce their

andamento para que os novos empreendimentos possam controlar e reduzir suas emissões de GEE já durante a construção da infraestrutura. **Sabe-se que em São Paulo, as emissões de CO₂ por passageiro e por quilômetro no metrô são 18 vezes menores que as emissões de veículos particulares.** No final de 2018, as linhas de metrô chegarão à extensão de 101 km, que, acrescentando os mais de 200 km da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM), resultam em mais de 300 km de trens que transportaram mais de 1,1 bilhão de passageiros em 2017. Em eventos como as grandes greves de metrô e os recentes problemas de abastecimento de combustíveis, com consequente redução de veículos nas ruas, foram observadas reduções significativas nos números de poluição atmosférica particulada medidas pela CETESB. Isso evidenciou que **a substituição do transporte particular pelo transporte coletivo é importante para o controle da poluição, o que, junto com a redução dos tempos de deslocamento, melhora a qualidade de vida, os indicadores de saúde pública e aumenta a produtividade.** Essa produtividade adicional gera um aumento no PIB muito superior aos investimentos na construção das linhas de trens. Há ainda um grande ganho no consumo do espaço, o que favorece o sistema subterrâneo. A superfície deve ser preservada para a população e para os pequenos deslocamentos - cerca de 40% da superfície do município de São Paulo é ocupada por vias asfaltadas. **Os problemas de mobilidade urbana jamais serão resolvidos se os planejamentos urbano, de transportes e de habitação não forem integrados.** Moradias mais baratas, por exemplo, estão localizadas em regiões periféricas que apresentam grande demanda por transporte coletivo.”

GHG emissions already during the construction of infrastructure. **It is known that in Sao Paulo, CO₂ emissions per passenger and kilometer in subway are 18 times smaller than the emissions of private vehicles.** At the end of 2018, the subway lines will reach an extension of 101 km, which, adding the more than 200 km of the Paulista Metropolitan Trains Company (CPTM), will result in more than 300 km of trains which carried more than 1.1 billion of passengers in 2017. In events such as subway strikes and recent fuel supply problems and consequent reduction of vehicles on the streets, it was possible to observe significant reductions in the numbers of air pollution by particulate matter measured by CETESB. This has shown that **the replacement of private transportation for the collective one is important for the control of pollution, which, along with the reduction of travel times, improves the quality of life, public health indicators and increases productivity.** This additional productivity leads to a much higher GDP increase than investment in the construction of railway lines. There is also a large gain in space consumption, which favors the underground system. The surface must be preserved for the population and for the small displacements - about 40% of the surface of the municipality of Sao Paulo is occupied by paved streets. **Problems of urban mobility will never be solved if the urban, transport and housing planning are not integrated.** Cheaper housing, for instance, are located in peripheral regions that present great demand for collective transportation.”



Eduardo Jorge

Eduardo Jorge, do programa ODS e GT Clima da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, falou da importância em se investir na promoção da saúde, já que atualmente o SUS (Sistema Único de Saúde) é focado mais em tratamento de doentes do que em prevenção. **“É preciso também considerar a produção de alimentos de qualidade, com baixa emissão de GEE e sem agrotóxicos”**, disse. No setor da saúde existem algumas diretrizes necessárias, como o gerenciamento de resíduos e o uso de fontes sustentáveis de energia. Ou seja, **o setor da saúde também é importante para mitigar as mudanças climáticas.**

Eduardo Jorge, from the Working Group of Climate and SDGs of the Sao Paulo State Health Secretariat, spoke about the importance of investing in health promotion, since SUS (Brazilian public health system) is currently focused more in diseased patient care than in prevention. **“It is also necessary to consider the production of quality food, with low GHG emissions and without pesticides”**, he said. In the health sector there are some necessary guidelines, such as waste management and the use of sustainable sources of energy. In other words, **the health sector is also important to mitigate climate change.**



Milton Xavier

Milton Xavier, Assessor de Planejamento na Secretaria de Logística e Transporte do Estado de São Paulo (<http://www.transportes.sp.gov.br/>), salientou o desenvolvimento desigual de São Paulo em termos de área. O quadrilátero São Paulo-Campinas-Sorocaba-Santos produz 80% do PIB e possui 70% da população do estado. Portanto, as demandas por transporte de pessoas e mercadorias são muito maiores nesta região. Cerca de 1,2 bilhões de toneladas de mercadorias circulam nas rodovias paulistas, mas as ferrovias correspondem a apenas 4% do total do transporte de cargas. A região metropolitana de São Paulo é a maior geradora e atratora de cargas do país, seguida pelo porto de Santos. **Muitas rodovias já não admitem expansão e os eixos rodoviários estão previstos para saturar entre 2020 e 2030, alguns já possuindo cinco faixas em perímetro urbano, impactando as cidades, que já não suportam o fluxo de caminhões. Nesse contexto, é necessário desenvolver alternativas, como uma malha ferroviária que permita a ampliação do transporte de cargas.** Um plano que prevê grandes plataformas logísticas em cidades como Sorocaba, Campinas e São José dos Campos está sendo elaborado em conjunto com uma malha de oito plataformas menores dentro das cidades para distribuir a carga localmente. Apesar de essa medida provocar um aumento da demanda de veículos de pequeno porte para a distribuição local, é previsto um prazo para que esses veículos parem de utilizar combustíveis fósseis.

Milton Xavier, Planning Advisor in Sao Paulo State Secretariat of Logistics and Transportation (SLT), highlighted the unequal development of Sao Paulo in terms of land area. The Sao Paulo-Campinas-Sorocaba-Santos quadrilateral produces 80% of the State's GDP and has 70% of the State's population. Therefore, the demands for people and commodities transportation are much higher in this region. Around 1.2 billion tons of goods circulate in Sao Paulo highways, but the railroads contribute with only 4% of the total of the freight transport. The metropolitan region of Sao Paulo is the main loads producer and attractor in the country, followed by the port of Santos. **Many highways no longer allow expansion and road axes are expected to saturate between 2020 and 2030, some of them already having five lanes in urban area impacting the cities that no longer support the flow of trucks. In this context, it is necessary to develop alternatives, such as a railway network that allows the expansion of load transport.** A plan that provides large logistics platforms in the cities such as Sorocaba, Campinas and São José dos Campos is being developed together with a network of 8 smaller platforms within the cities to distribute cargo locally. Despite this measure cause an increase in small vehicles demand for local distribution, a deadline is expected for these vehicles stop using fossil fuels.



Antonio Celso de Abreu Jr.

Antonio Celso de Abreu Jr., subsecretário de Energias Renováveis do Estado de São Paulo, citou a Política Estadual de Mudanças Climáticas (PEMC) e afirmou que São Paulo possui uma capacidade instalada de geração de energia renovável de 62% usada, principalmente, nos setores de transporte e indústria. Houve uma descentralização da geração de energia e um plano para o uso de biogás já se encontra finalizado. Com isso, a rede de gás canalizado hoje tem uma porcentagem mínima de biogás. Há também um plano de modernização e otimização dos prédios públicos de São Paulo, favorecendo com isenção fiscal o fornecimento de energia renovável. Outros esforços existem em relação ao aumento da geração distribuída, com a instalação de painéis fotovoltaicos individuais. **O preço da energia renovável está diminuindo e os caminhos estão indicando um futuro de autossuficiência em energia renovável.**

Antonio Celso de Abreu Jr., Undersecretary of Renewable Energies at Sao Paulo State Government, cited the Sao Paulo State Policy on Climate Change (PEMC) and stated that Sao Paulo has an installed capacity for renewable energy generation of 62%, which is mainly used in the transportation and industry sectors. There has been a decentralization of energy generation and a biogas plan is already concluded. Thus, the piped gas network today has a minimum percentage of biogas. There is also a plan for modernization and optimization of public buildings in Sao Paulo, favoring with tax exemption the supply of renewable energy. There are also efforts to increase distributed generation, with the installation of individual solar panels. **The price of renewable energy is decreasing and the pathways are indicating a future of self-sufficiency in renewable energy.**



Maria Fernanda Pelizzon Garcia

Maria Fernanda Pelizzon Garcia, Gerente de Mudanças Climáticas da CETESB (<http://cetesb.sp.gov.br/>), seguindo os questionamentos do Diálogo Talanoa, forneceu um panorama de “onde estamos” no Estado de São Paulo. A CETESB elaborou o inventário estadual de emissões de GEE seguindo a metodologia

Maria Fernanda Pelizzon Garcia, Climate Change Manager at CETESB (<http://cetesb.sp.gov.br/>), following the Talanoa dialogue questions, provided an overview about “where we are” in the State of Sao Paulo. CETESB prepared the state inventory of GHG emissions following the IPCC methodology to allow comparability

do IPCC para permitir comparabilidade e transparência. Fernanda destacou a atualização do inventário do setor de uso da terra, mudança do uso da terra e floresta (UTMUTF), o qual demonstrou que, de 2005 a 2015, houve uma queda progressiva na emissão líquida média anual de CO₂ neste setor. Outra ação realizada pela CETESB foi a exigência de entrega dos inventários de emissão de GEE anuais por algumas atividades industriais com maior potencial emissor de GEE, o que cria condições para ampliar o acompanhamento dessas emissões, caso o Brasil defina diretrizes nessa esfera. No âmbito do “onde queremos chegar”, o principal objetivo seria o estado se tornar energeticamente eficiente. Para adicionar uma reflexão sobre essa questão, Fernanda apresentou o exemplo da União Europeia, que teve crescimento econômico ao mesmo tempo em que reduziu suas emissões de GEE. Porém, no mesmo período, **o Brasil passou por crises financeiras e não cresceu economicamente, mas aumentou suas emissões de GEE. Portanto, é possível concluir que o crescimento econômico e o desenvolvimento não estão necessariamente atrelados com um aumento de emissões de GEE.**

and transparency. Fernanda highlighted the update of the inventory of land use, land-use change and forest (LULUCF), which showed that, from 2005 to 2015, a progressive decrease in the average annual net of CO₂ emission in this sector. Another action taken by CETESB was the requirement to deliver annual GHG emission inventories for some industrial activities with greater GHG emission potential, which creates conditions to increase the monitoring of these emissions, in case Brazil sets guidelines in this area. In the frame of “where do we want to go”, the main target would be the state becomes energy efficient. To add a reflection on this issue, Fernanda presented the European Union example, which had economic growth while reducing its GHG emissions. However, in the same period, **Brazil went through financial crisis and did not grow economically, but increased its GHG emissions. Therefore, it is possible to conclude that economic growth and development are not necessarily linked to an increase in GHG emissions.**



Carlos Ibsen Lacava

Carlos Ibsen Lacava, também da CETESB, citou o PROCONVE, que vem desde a década de 80 estabelecendo limites para a emissão de poluentes atmosféricos por veículos, inicialmente leves e motos e, posteriormente, caminhões e veículos agrícolas. Atualmente, o foco do programa é limitar a emissão de poluentes regulamentados. Em 2017, a CETESB apresentou uma proposta para incluir limites máximos de emissão de GEE corporativos. **A proposta trabalha com quatro marcos até 2032, onde os limites de emissão seriam semelhantes aos europeus, obrigando que a indústria trabalhe com veículos cada vez mais eficientes e que emitam menos, como é o caso dos híbridos e elétricos.**

Carlos Ibsen Lacava, also from CETESB, cited PROCONVE, which since the 80's sets limits for the emission of atmospheric pollutants by vehicles, initially the light ones and motorcycles and later trucks and agricultural vehicles. Currently, the focus of the program is to limit the emission of regulated pollutants. In 2017, CETESB presented a proposal for include maximum limits of corporate GHG emission. **The proposal works with 4 landmarks by 2032, where the emission limits would be similar to the European ones, forcing the industry to work with increasingly efficient vehicles that emit less, such as hybrids and electric ones.**



Rodolfo Sirol

Rodolfo Sirol, Diretor de Relações Institucionais e Sustentabilidade do grupo CPFL Energia (<https://www.cpf.com.br/>), expôs que a sustentabilidade tem sido um foco da empresa, que conta hoje com a maior parte de sua energia proveniente de fontes renováveis (75%). A empresa conta com grandes plantas de geração de energia eólica, biomassa (da cana-de-açúcar) e solar, além de agências focadas em eficiência energética trabalhando em conjunto. Rodolfo citou também a questão dos carros híbridos e elétricos, que ainda possuem um custo alto e são pouco vendidos em São Paulo. Por causa da atual tecnologia disponível, haveria potencial para trocar apenas 25% da frota para carros elétricos, pois como os deslocamentos são muito longos, os carros não possuem autonomia suficiente. Rodolfo também citou que metade das emissões de GEE vem de perdas da energia elétrica, que possui baixa eficiência. As redes de distribuição subterrâneas, por exemplo, possuem perdas menores que 2%, enquanto que as perdas das redes aéreas podem chegar a 6%. A CPFL está atuando com 23 empresas no Pacto Global da ONU e é unânime a importância de se trabalhar o ODS 07 (energia limpa e acessível). **Um aumento na eficiência energética pode gerar trilhões no PIB. Há uma margem de suprimento de energia renovável que não está sendo utilizada e que poderia acelerar a economia de forma sustentável. O transporte público, por exemplo, deve ser baseado em veículos elétricos.**

Rodolfo Sirol, Director of Institutional Relations and Sustainability at CPFL Energia, (<https://www.cpf.com.br/>), explained that sustainability has been a focus of the company, currently with the majority of its energy from renewable sources (75%). The company has large wind power plants generation, biomass (from sugar cane) and solar panels, as well as agencies focused on energy efficiency working together. Rodolfo also mentioned the issue of hybrid and electric cars, which are very expensive and still not much sold in Sao Paulo. Due to the current technology available, there would be a potential to replace only 25% of the fleet for electric cars and because the displacements are very long, the cars do not have sufficient autonomy. Rodolfo also mentioned that half of the GHG emissions comes from losses of electricity, which has low efficiency. The underground distribution networks, for example, have losses of less than 2%, while losses of air networks can reach 6%. CPFL is working with 23 companies in the UN Global Compact and it is unanimous the importance to work the SDG 07 (affordable and clean energy). **An increase in energy efficiency can generate trillions in GDP. There is a renewable energy supply margin that is not being used and could accelerate the economy in a sustainable way. Public transport, for example, should be based on electric vehicles.**



@SMA



TALANOA DIALOGUE

FOR CLIMATE AMBITION



©UNFCCC





4. PRÓXIMOS PASSOS / NEXT STEPS

O Diálogo Talanoa em São Paulo marca o início do processo de discussão em âmbito nacional no Brasil. Em conjunto com os esforços do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas, o evento objetiva a construção e revisão sistêmica da NDC brasileira, bem como o aumento de sua ambição para atingir os objetivos do Acordo de Paris. O Diálogo é de suma importância para que todos os atores compreendam os esforços necessários para atingir tais objetivos. A iniciativa de São Paulo é um importante marco na consolidação do papel dos governos subnacionais e do terceiro setor para a consecução dos objetivos da Convenção do Clima da ONU. Espera-se que esse evento tenha repercussão em todo o país, fomentando outros diálogos promovidos por estados e municípios, com a participação ativa da academia, setor privado e sociedade civil. São Paulo deverá levar esses resultados às redes de governo nacionais e internacionais das quais faz parte. Deverá também introduzir e fomentar as discussões dentro da administração estadual, envolvendo atores de diversos setores. Reconhecendo a importância da comunicação dos temas climáticos com toda a sociedade, o Diálogo Talanoa em São Paulo representa na prática a reativação do Fórum Paulista de Mudanças Climáticas e Biodiversidade, estabelecido em 2005.

The Talanoa Dialogue in Sao Paulo sets the beginning of the process at the national level in Brazil. Together with the efforts of the Climate Change Brazilian Forum, the event aims at the systemic construction and revision of the Brazilian NDC as well as increasing its ambition to achieve the goals of the Paris Agreement. The dialogue is extremely important for all actors to understand the efforts needed to achieve these goals. The Sao Paulo initiative is an important landmark in consolidating the role of subnational governments and the third sector in achieving the goals of the UN Climate Convention. This event is expected to have repercussions throughout the country, fomenting other dialogues promoted by states and municipalities, with the active participation of the academy, private sector and civil society. Sao Paulo should bring these results to the national and international government networks in which it is a part. It should also introduce and promote the discussions within the State Administration, involving actors from different sectors. Recognizing the importance of communicating climate issues with society as a whole, the Sao Paulo Talanoa Dialogue represents in practice the reactivation of the Paulista Forum on Climate Change and Biodiversity, established in 2005.



TALANOA DIALOGUE

FOR CLIMATE AMBITION



@Governo do Estado de São Paulo





5. CARTA ABERTA SÃO PAULO - TALANOIA / SÃO PAULO - TALANOIA OPEN LETTER

O Diálogo Talanoa - São Paulo (Brasil) ressaltou a necessidade de medidas imediatas e sustentadas contra as mudanças climáticas causadas pelo homem. A sociedade está preocupada e unida em reconhecer as evidências científicas e o Brasil deve responder a isso.

As mudanças climáticas ameaçam o meio ambiente, a saúde pública, a economia e a segurança nacional. Governos locais são os que mais sentem seus impactos, particularmente, em seus grupos de baixa renda e minoritários que são afetados desproporcionalmente.

A atual conjuntura exige que o Brasil reassuma sua liderança na área de Clima, tomando medidas para fortalecer os esforços para enfrentar a crise, de maneira que os estados e municípios cumpram suas legislações específicas e institucionalizem a questão climática nos governos, que não possuem, atualmente, uma lógica de implementação de ações concretas.

Isso requer, dentre outros pontos, manter e reforçar nossa liderança em energias renováveis, que em conjunto com a eficiência no uso de recursos, oferece enormes oportunidades econômicas de transição para uma sociedade com baixa emissão de carbono. As metas de redução de emissões e outras medidas da NDC devem ser revisadas até 2020, buscando garantir a melhor contribuição brasileira com participação dos governos estaduais, locais, sociedade civil e setor empresarial para os objetivos globais do Acordo de Paris.

The Talanoa Dialogue - Sao Paulo (Brazil) highlighted the need for immediate and sustained measures against human-induced climate change. Society is concerned and united in recognizing the scientific evidence and Brazil must respond to this.

Climate change threatens the environment, the public health, the economy and the national security. Local governments are those that most feel its impacts, particularly on their low-income and minority groups, who are affected disproportionately.

The current situation requires Brazil reassume its leadership in the area of Climate, taking measures to strengthen the efforts to face the crisis, so that states and municipalities comply with their specific legislations and institutionalize the climate issue in governments, which do not currently have a logic to implement concrete actions.

This requires, among other things, maintaining and strengthening our leadership in renewable energy, which in combination with the efficiency in the use of resources, offers tremendous economic opportunities for transition to a low-carbon society. The emission reduction target and other measures in the NDC should be reviewed by 2020 in order to ensure the best Brazilian contribution with the participation of state and local governments, civil society and the private sector to the global objectives in the Paris Agreement.

O país precisa retomar os investimentos em infraestrutura, privilegiando, dentre outros, os modais de transporte não rodoviários, as edificações com baixo consumo de água e energia e as indústrias com tecnologia de ponta. A pesquisa e desenvolvimento tecnológico são fatores pivotais para essa transição, devendo a integridade científica ser sempre protegida na formulação de políticas.

Os subsídios aos combustíveis fósseis precisam ser revistos e o carbono precificado em todo o país. A legislação ambiental federal precisa evoluir, considerando os gases de efeito estufa, especialmente, dos veículos automotores, como poluentes regulamentados. Todos os tipos de desperdício como os de água, energia e alimentos devem ser minimizados.

A infraestrutura - de energia, transporte, construção, abastecimento de água e outros - deve ser revista para se tornar mais resiliente a eventos climáticos intensos. Os sistemas de saúde e a agricultura devem se preparar para novas condições trazidas por essas mudanças.

Assim, torna-se fundamental que seja estabelecida uma nova governança climática no país, com o propósito de assegurar a implementação da NDC mediante elenco de iniciativas atribuídas aos entes federativos, articuladas com atores sociais estratégicos e mecanismos de financiamento. No caso de estados e municípios, há que se monitorar o cumprimento das metas e das obrigações fixadas em legislações específicas. E dessa maneira, devem ser postos em prática, além da NDC, o Plano Nacional de Adaptação, o Fundo Clima e demais compromissos assumidos pelo país.

Respeitado o Pacto Federativo e toda a Constituição, o Governo Federal deve reconhecer que suas áreas de competência exclusiva são as primeiras a serem aplicadas para que se realize a transição tão desejada pela sociedade brasileira.

São Paulo, 7 de junho de 2018

The country needs to resume investments in infrastructure, giving priority to, among others, non-road transport modes, low water and energy consumption buildings, and industries with latest technology. Research and technological development are essential factors for this transition, and scientific integrity must always be protected in policy-making.

Subsidies for fossil fuels need to be revised and the carbon must be priced nationwide. Federal environmental legislation needs to evolve to include greenhouse gases as regulated pollutants, especially for motor vehicles. All types of waste, such as water, energy and food, should be minimized.

Infrastructure – of energy, transportation, construction, water supply and others - needs to be revised to become more resilient to intense weather events. The health and the agriculture systems must be prepared for the new conditions brought by these changes.

In this sense, it is essential to establish new climate governance in the country, in order to ensure implementation of the NDC through casting initiatives assigned to federal entities, linked with strategic stakeholders and funding mechanisms. In the case of states and municipalities, it is necessary to monitor compliance with the targets and obligations established in specific legislation. In this way, the National Adaptation Plan, the Climate Fund and other commitments assumed by the country must be implemented in addition to the NDC.

With respect to the Federative Pact and the entire Constitution, the Federal Government must recognize that its areas of exclusive competence are the first to be applied in order to make the transition so desired by Brazilian society.

Sao Paulo, June 7, 2018



TALANOA DIALOGUE

FOR CLIMATE AMBITION



@UNFCCC



6. PARA SABER MAIS / TO KNOW MORE

BRASIL, 2015. Pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada para Consecução do Objetivo da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.

http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/BRASIL-iNDC-portugues.pdf

CETESB, 2011. 1º Inventário de Emissões Antrópicas de Gases de Efeito Estufa Diretos e Indiretos do Estado de São Paulo: Período 1990 a 2008. <http://cetesb.sp.gov.br/inventario-gee-sp/>

International Institute for Sustainable Development, IISD, 2018. Earth Negotiations Bulletin (ENB). Volume 12 Number 724, 9 May 2018. <http://enb.iisd.org/vol12/enb12724e.html>

IPCC, 2014. Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp., <http://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>

Ministério de Meio Ambiente, MMA, 2016. Fundamentos para a Elaboração da Pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada (iNDC) do Brasil no contexto do Acordo de Paris <http://www.mma.gov.br/informma/itemlist/category/138-conven%C3%A7%C3%A3o-da-onu-sobre-mudan%C3%A7a-do-clima>, 20Jun2018

Ministério de Meio Ambiente, MMA, 2017. Documento-base para subsidiar os diálogos estruturados sobre a elaboração de uma estratégia de implementação e financiamento da contribuição nacionalmente determinada do Brasil ao Acordo de Paris. <http://www.mma.gov.br/clima/ndc-do-brasil>

Renaud Gignac and H Damon Matthews, 2015. Allocating a 2 °C cumulative carbon budget to countries. Environ. Res. Lett. 10 075004, <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/10/7/075004>

São Paulo, 2018. Governo do Estado de São Paulo inaugura “Diálogo de Talanoa”, <http://www.ambiente.sp.gov.br/2018/06/governo-do-estado-de-sao-paulo-inaugura-dialogo-de-talanoa/>, 20Jun2018

São Paulo. Lei Estadual nº 13.798, de 9 de novembro de 2009. Política Estadual de Mudanças Climáticas – PEMC, <http://www.ambiente.sp.gov.br/pemc/>

SEEG, 2018. Emissões Totais. Sistema de Estimativa de Emissões de Gases de Efeito Estufa no Brasil, http://plataforma.seeg.eco.br/total_emission 20Jun2018

UNFCCC, 2018. Suggested approach to organizing the Talanoa Dialogue in the first half of 2018, https://img1.wsimg.com/blobby/go/9fc76f74-a749-4eec-9a06-5907e013dbc9/downloads/1c6ng599a_875385.pdf 20Jun2018

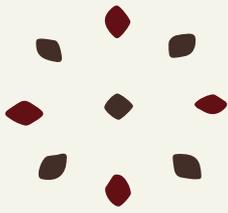
UNFCCC, 2018. Talanoa Dialogue Inputs, <https://talanoadialogue.com/view-inputs>, 20Jun2018

UNFCCC, 2018. What is Talanoa? <https://talanoadialogue.com/what-is-talanoa%3F> 20Jun2018

UNFCCC, 2018. Overview of inputs to the Talanoa Dialogue. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Overview%20of%20inputs%20to%20the%20Talanoa%20Dialogue.pdf>

Fotos / Photos

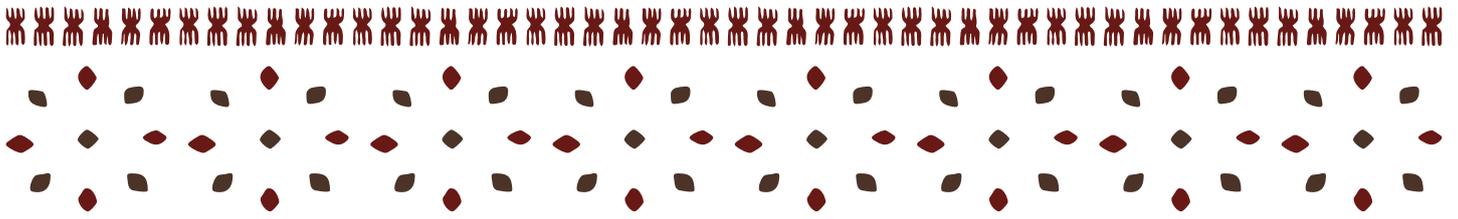
Pedro Calado, Dirceu Rodrigues, ICLEI, SMA, Wikimedia Commons, UNFCCC, Governo do Estado de São Paulo.



TALANOA DIALOGUE

FOR CLIMATE AMBITION





TALANOA BRASIL
O PONTAPÉ INICIAL DE SÃO PAULO

TALANOA BRAZIL
THE SAO PAULO KICK-START

REALIZAÇÃO:



APOIO:



A Secretaria de Meio Ambiente é Vice Presidente para a América da redes de governos regionais, Network of Regional Governments for Sustainable Development (#nrg4SD) e Vice-presidente do Climate Group. / The Secretariat for the Environment is Vice President for Latin America's regional government networks, Network of Regional Governments for Sustainable Development (# nrg4SD) and Vice President of the Climate Group.

